



МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ
«ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС

ПО ДИСЦИПЛИНЕ

ОП.11 СТАТИСТИКА

«профессиональный цикл»

*программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
«Право и организация социального обеспечения»*

ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Самара, 2023 г.

Составитель: Синева О.В., преподаватель ГБПОУ «ПГК».

Учебно-методический комплекс по дисциплине «Статистика» составлен в соответствии с требованиями к минимуму результатов освоения дисциплины, изложенными в Федеральном государственном стандарте среднего профессионального образования по специальности *40.02.01 Право и организация социального обеспечения*, утвержденном приказом Министерства образования и науки РФ от 28.07.2014 г. № 836.

Учебно-методический комплекс по дисциплине (далее УМКД) «*Статистика*» входит в профессиональный цикл и является частью программы подготовки специалистов среднего звена ГБПОУ «ПГК» по специальности *40.02.01 Право и организация социального обеспечения*, разработанной в соответствии с ФГОС СПО.

Учебно-методический комплекс по дисциплине «*Статистика*» адресован студентам очной формы обучения.

УМКД включает теоретический блок, перечень практических занятий, задания по самостоятельному изучению тем дисциплины, вопросы для самоконтроля, перечень точек рубежного контроля, а также вопросы и задания по промежуточной аттестации.

© ГБПОУ «Поволжский
государственный колледж»

СОДЕРЖАНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
1. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	8
2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ	9
Тема 1.1 Предмет и метод статистики. Организация статистики в Российской Федерации	9
РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ СБОРА, ОБРАБОТКИ, АНАЛИЗА И НАГЛЯДНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ	14
Тема 2.1 Статистическая информация и ее распространение.....	14
Тема 2.2 Статистическое наблюдение	17
Тема 2.3 Сводка и группировка статистических данных	31
Тема 2.4 Графическое изображение статистических данных	37
РАЗДЕЛ 3. СИСТЕМА И ВИДЫ СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ.....	41
Тема 3.1 Абсолютные и относительные величины в статистике	41
Тема 3.2 Средние величины в статистике	50
Тема 3.3 Показатели вариации	53
Тема 3.4 Динамические ряды	56
Тема 3.5 Экономические индексы	60
РАЗДЕЛ 4. СТАТИСТИКА СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ: ЧИСЛЕННОСТИ И СОСТАВА НАСЕЛЕНИЯ, ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ, УРОВНЯ ЖИЗНИ.....	66
Тема 4.1 Статистика численности и состава населения	66
Тема 4.2 Основные показатели статистики трудовых ресурсов.....	74
Тема 4.3 Статистика уровня жизни населения	87
3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ	91
3.1 Текущий контроль	91
3.2 Итоговый контроль	91
4. ГЛОССАРИЙ	92
5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	114
ПРИЛОЖЕНИЕ 1. Основные формулы, применяемые в статистическом учете	115

ПРИЛОЖЕНИЕ 2. Структурная схема Росстата	123
ПРИЛОЖЕНИЕ 3. Население, учтенное при Всероссийской переписи населения 2010 года	124
ПРИЛОЖЕНИЕ 4. Образцы форм переписных листов.....	125
ПРИЛОЖЕНИЕ 5. Итоги Всероссийской переписи населения 2010 года по Самарской области	131
ПРИЛОЖЕНИЕ 6. План выпуска официальных статистических изданий.....	152
ПРИЛОЖЕНИЕ 7. Итоги обследования населения по проблемам занятости в РФ	156

ВВЕДЕНИЕ

Уважаемый студент!

Учебно-методический комплекс по дисциплине «*Статистика*» создан Вам в помощь для работы на занятиях, выполнения домашнего задания и подготовки к текущему и итоговому контролю по дисциплине.

УМК по дисциплине включает теоретический блок, перечень практических занятий, задания для самостоятельного изучения тем дисциплины, вопросы для самоконтроля, перечень точек рубежного контроля, а также вопросы и задания по промежуточной аттестации.

Приступая к изучению новой учебной дисциплины, Вы должны внимательно изучить список рекомендуемой основной и вспомогательной литературы. Из всего массива рекомендуемой литературы следует опираться на литературу, указанную как основную.

По каждой теме в УМК перечислены основные понятия и термины, вопросы, необходимые для изучения (план изучения темы), а также краткая информация по каждому вопросу из подлежащих изучению. Наличие тезисной информации по теме позволит Вам вспомнить ключевые моменты, рассмотренные преподавателем на занятии.

Основные понятия, используемые при изучении содержания дисциплины, приведены в глоссарии.

После кратких теоретических сведений по каждой теме приведен перечень практических занятий, выполнение которых обязательно. Наличие положительной оценки по практическим занятиям необходимо для допуска к экзамену, поэтому, в случае отсутствия на уроке по уважительной или неуважительной причине, Вам потребуется найти время и выполнить задания пропущенного практического занятия.

В процессе изучения дисциплины предусмотрена самостоятельная внеаудиторная работа, включающая подготовку рефератов, докладов и сообщений; решение типовых задач; оформление презентаций.

Содержание рубежного контроля (точек рубежного контроля) разработано на основе вопросов самоконтроля, приведенных по каждой теме.

По итогам изучения дисциплины проводится дифференцированный зачет.

В зачетную книжку выставляется дифференцированная оценка. Зачет выставляется на основании оценок за практические занятия и точки рубежного контроля.

В результате освоения дисциплины Вы должны *уметь*:

- собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности;
- оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию;
- исчислять основные статистические показатели; проводить анализ статистической информации и делать соответствующие выводы.

В результате освоения дисциплины Вы должны *знать*:

- законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления;
- современную структуру органов государственной статистики;
- источники учета статистической информации;
- экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации;
- статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране.

В результате освоения дисциплины у Вас должны формироваться общие компетенции (ОК):

Таблица 1

Название ОК	Результат, который Вы должны получить после изучения содержания дисциплины
ОК 2. Организовывать собственную деятельность, определять методы и способы выполнения профессиональных задач, оценивать их эффективность и качество.	<ul style="list-style-type: none"> – Выбирать способы и методы статистического анализа при решении задач. – Понимать критерии оценки эффективности своей профессиональной деятельности.
ОК 3. Решать проблемы, оценивать риски и принимать решения в нестандартных ситуациях.	<ul style="list-style-type: none"> – Анализировать стандартные и нестандартные экономические ситуации. – Моделировать цепочку последствий различных социально-экономических явлений и процессов, делать свои прогнозы, выводы и нести за них ответственность.
ОК 4. Осуществлять поиск, анализ и оценку информации, необходимой для постановки и решения профессиональных задач, профессионального и личностного развития.	<ul style="list-style-type: none"> – Уметь пользоваться различными источниками статистической информации, сопоставлять и анализировать эту информацию, выявлять закономерности, делать экономические прогнозы и выводы. – Систематизировать и организовывать статистическую информацию в виде схем, диаграмм, графиков, таблиц.
ОК 5. Использовать информационно-коммуникационные технологии для совершенствования профессиональной деятельности.	<ul style="list-style-type: none"> – Использовать информационно-коммуникационные технологии для представления статистической информации в виде схем, диаграмм, графиков, таблиц. – Использовать информационно-коммуникационные технологии для поиска необходимой информации (статистических данных, финансовых отчетов и др.).

Содержание дисциплины поможет Вам подготовиться к последующему освоению профессиональных компетенций в рамках профессиональных *модулей* ПМ.01 Обеспечение реализации прав граждан в сфере пенсионного обеспечения и социальной защиты; ПМ.04 Социально-правовая защита граждан.

В таблице 2 приведены профессиональные компетенции, к освоению которых готовит содержание дисциплины.

Таблица 2

Название ПК	Результат, который Вы должны получить после изучения содержания дисциплины
ПК 1.5. Осуществлять формирование и хранение дел получателей пенсий, пособий и других социальных выплат.	<ul style="list-style-type: none"> – Уметь собирать и обрабатывать информацию, необходимую для ориентации в своей профессиональной деятельности; – уметь исчислять основные статистические показатели; проводить анализ статистической информации и

Название ПК	Результат, который Вы должны получить после изучения содержания дисциплины
	делать соответствующие выводы.
ПК 4.3. Проводить мониторинг и анализ социальных процессов (условия, причины, мотивы проявления) в муниципальном образовании.	<ul style="list-style-type: none"> – Знать источники учета статистической информации; – знать экономико-статистические методы обработки учетно-статистической информации; – уметь оформлять в виде таблиц, графиков и диаграмм статистическую информацию.
ПК 4.4. Исследовать и анализировать деятельность по состоянию социально-правовой защиты отдельных категорий граждан.	<ul style="list-style-type: none"> – Знать законодательную базу об организации государственной статистической отчетности и ответственности за нарушение порядка ее представления; – знать современную структуру органов государственной статистики; – знать статистические закономерности и динамику социально-экономических процессов, происходящих в стране.

Внимание! Если в ходе изучения дисциплины у Вас возникают трудности, то Вы можете прийти к преподавателю на дополнительные занятия, которые проводятся согласно графику. Время проведения дополнительных занятий можно узнать у преподавателя или познакомившись с графиком их проведения, размещенном на двери его кабинета.

В случае пропуска занятий Вы также можете прийти на консультацию к преподавателю в часы дополнительных занятий.

1. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ МАРШРУТ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Таблица 3

Формы отчетности, обязательные для сдачи	Количество, шт.
Лабораторные работы	Не предусмотрено
Практические занятия	5
Точки рубежного контроля	1
Итоговая аттестация	Дифференцированный зачет

Желаем Вам удачи!

2. СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

РАЗДЕЛ 1. ВВЕДЕНИЕ В СТАТИСТИКУ

Тема 1.1 Предмет и метод статистики. Организация статистики в Российской Федерации

Основные понятия и термины по теме: *статистика, статистическая совокупность, массовые явления, предмет статистики, метод статистики.*

План изучения темы:

1. История развития статистики.
2. Предмет статистики.
3. Метод статистики.
4. Организация статистики в Российской Федерации.

Краткое изложение теоретических вопросов:

1. История развития статистики. Слово «статистика» имеет латинское происхождение (от *status* – состояние, положение вещей). В средние века оно означало политическое состояние государства. В науку этот термин введен в XVII веке немецким ученым Готфридом Ахенвалем.

Более подробно данный вопрос Вы должны изучить в ходе самостоятельной работы (см. методическое пособие по организации внеаудиторной самостоятельной работы по дисциплине «Статистика»).

2. Предмет статистики. Статистика позволяет выявить и измерить закономерности развития социально-экономических явлений и процессов, взаимосвязей между ними. Познание закономерностей возможно лишь в том случае, если изучаются не отдельные явления, а *совокупности* явлений.

Кто дольше живет – мужчины или женщины? Можно привести примеры долгожительства мужчин. Например, существует свидетельство, что англичанину Ф. Карне, родившемуся в 1588 году, удалось прожить 207 лет. Абсолютно точно известно, что азербайджанец Ш. Маслимов прожил 168 лет (1805-1973). Однако это лишь частные примеры. Только при обобщении данных по всему населению выявляются закономерные соотношения.

Соответственно *предметом* статистического изучения всегда выступают *совокупности* тех или иных явлений, включающие все множество проявлений исследуемой закономерности. Статистические совокупности часто называют *массовыми явлениями*. Они обладают свойством *устойчивости* – в течение более или менее длительного промежутка времени их характеристики остаются примерно постоянными.

Так, доля мальчиков и девочек среди новорожденных, доля лиц разных возрастов среди вступающих в брак и т.д. обнаруживает от года к году не очень значительные колебания. Устойчивость определяет возможность существования и развития общества, на этом свойстве базируются прогнозы.

Каждое единичное явление рассматривается статистикой как особый, частный случай изучаемой закономерности.

Итак, *предметом статистического изучения выступают совокупности* – множества одно-качественных, варьирующих явлений.

3. Метод статистики. Специфика предмета статистики обуславливает специфику статистического метода. *Метод статистики* включает в себя: *сбор данных (статистическое наблюдение), обобщение данных, представление данных, анализ данных и интерпретацию данных.*

- Статистические данные могут быть взяты из публикаций, а можно собрать новую информацию по каждой единице совокупности (фирме, человеку, товару). Получение исходных данных является одной из наиболее трудных и важных задач. Главное – использовать те данные, которым можно доверять.
- Обобщение данных наблюдения включает в себя *группировку* – разграничение общей совокупности на группы однородных единиц, и *сводку* – обобщение значений признаков в сводные статистические показатели для характеристики каждой частной совокупности, группы и совокупности в целом.
- Чтобы пользоваться результатами обобщения или непосредственно исходной информацией, данные должны быть представлены компактно и наглядно. С этой целью строятся таблицы и графики.
- Важным направлением анализа является изучение динамики. Чтобы предсказать развитие в будущем, нужно знать фактические данные прошлого: как изменялись показатели, имелась ли тенденция в их изменении, каков характер колеблемости данных.
- Каждый шаг исследования завершается интерпретацией полученных результатов: какое заключение можно сделать, исходя из проведенного анализа, что говорят нам цифры, подтверждают ли они исходные предположения или открывают что-то новое? Статистика позволяет выяснить все то полезное, что содержится в исходных данных, и определить, что и как можно использовать в принятии решений.

4. Организация статистики в Российской Федерации. Структура органов госстатистики соответствует административно-территориальному делению страны. В республиках, краях и областях работают комитеты по статистике. Низовым звеном являются инспектуры госстатистики, которые имеются в крупных городах и в административных районах. Основные функции всех ста-

статистических органов – сбор, обработка, анализ и представление данных в удобном для пользователя виде.

Руководство статистикой в стране осуществляет Федеральная служба государственной статистики (Росстат, бывший Госкомстат, <http://www.gks.ru>) как федеральный орган исполнительной власти (структурная схема Росстата представлена в приложении 2).

Формы и методы сбора и обработки статистических данных, методы расчета статистических показателей, установленные Росстатом, являются статистическим стандартом РФ.

Основными задачами Росстата являются:

1. Предоставление официальной статистической информации Президенту, правительству, Федеральному собранию, федеральным органам исполнительной власти, общественным и международным организациям.
2. Разработка научно обоснованной статистической методологии, соответствующей потребностям общества на современном этапе и международным стандартам.
3. Координация статистической деятельности в государстве.
4. Разработка экономико-статистической информации, ее анализ, составление национальных счетов и проведение необходимых балансовых расчетов.
5. Гарантирование полноты и научной обоснованности форм статистической информации и обеспечение равного доступа к ее изучению всем пользователям.

Практические занятия – не предусмотрено.

Задания для самостоятельного выполнения:

1. Подготовка рефератов по темам:
 - История развития статистики.
 - Выдающиеся ученые, внесшие вклад в развитие статистики.
 - Международные статистические организации.
2. Подготовка сообщений по теме:
 - Деятельность учетно-статистических отделов на предприятиях и в организациях.

Формы контроля самостоятельной работы:

- проверка рефератов преподавателем;
- оценка устных сообщений.

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. От какого латинского слова произошел термин «статистика»?
2. Кем и когда введен в науку термин «статистика»?
3. Какие виды статистического учета известны из глубокой древности?
4. Какие ученые внесли вклад в развитие статистики?
5. Что такое статистическая совокупность?
6. Что является предметом статистики?
7. Какие явления называются массовыми?
8. В чем заключается свойство устойчивости?
9. Перечислите этапы метода статистики.
10. Какой орган осуществляет руководство статистикой в стране?
11. Что является статистическим стандартом РФ?
12. Перечислите основные задачи Росстата.
13. Какие международные статистические организации Вам известны?

РАЗДЕЛ 2. ОСНОВНЫЕ СПОСОБЫ СБОРА, ОБРАБОТКИ, АНАЛИЗА И НАГЛЯДНОГО ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ИНФОРМАЦИИ

Тема 2.1 Статистическая информация и ее распространение

Основные понятия и термины по теме: *информация, статистическая информация, источники информации.*

План изучения темы:

1. Статистическая информация, ее свойства, состав.
2. Источники статистической информации.

Краткое изложение теоретических вопросов:

1. Статистическая информация, ее свойства, состав. Статистика выполняет важную роль в механизме управления экономикой, ориентированной на реализацию его интересов в области информации.

Слово «информация» в переводе с латинского языка означает осведомленность, доведение сведений о чем-либо.

Статистическая информация (статистические данные) – первичный статистический материал о социально-экономических явлениях, формирующийся в процессе статистического наблюдения, который затем подвергается систематизации, сводке, анализу и обобщению.

Основными свойствами статистической информации является **массовость и стабильность**. Первое свойство связано с особенностями предмета статистики, второе - говорит о неизменности однажды собранной информации, и следовательно, ее способности устаревать и необходимости получения новой информации.

Состав статистической информации во многом определяется потребностями общества в условиях рыночной экономики. Появление различных

форм собственности, изменение системы хозяйствования и отход от директивно-плановых методов регулирования экономики повлекли за собой изменения и в политике распространения статистической информации. Если раньше важнейшей задачей государственной статистики было обеспечение руководящих органов оперативной информацией о положении в стране, которая часто носила закрытый характер, то в настоящее время почти вся информация, направляемая руководящим органам, становится достоянием общественности. Основными потребителями статистической информации являются правительство, коммерческие структуры, международные организации, общественность, т.е. статистическая информация необходима всем - от государственных органов управления до частного предпринимателя.

Социально-экономическая статистика обеспечивает предоставление важной цифровой информации об уровне и возможностях развития страны: ее экономическом положении, уровне жизни населения, его составе и численности, рентабельности предприятий, динамике безработицы и т.д. Статистическая информация необходима для двухсторонних и многосторонних экономических соглашений между государствами. Она является одним из решающих ориентиров политики, способствует объективному обсуждению конкретных вопросов (не только экономической политики государства).

Статистика дает информацию для решения региональных задач, для предпринимательской деятельности - об уровне цен на товары в разных регионах, объемах реализации товаров, условиях кредитования, уровне и темпах инфляции, занятости и т.д.

Качество, достоверность, сопоставимость информации определяют эффективность использования статистики на любом уровне и в любой сфере. Весьма трудоемкая работа по обеспечению необходимых для этих целей данных является важной государственной задачей, выполнение которой вменяется в обязанность государственной (официальной) статистики. При этом государственная статистика в экономике рыночного типа играет новую роль в механизме управления экономикой. Микро данные должны держаться в тайне, в то

время как макро данные должны быть доступны для каждого. Статистика видит свою задачу в предоставлении услуг для всех, в создании общественной (т.е. финансируемой государством) «инфраструктуры» в области информации с помощью цифровых данных. Поэтому говорят об «информационной инфраструктуре», обеспечивающей пользователей качественной, достоверной статистической информацией.

Главным источником опубликованной статистической информации являются издания – статистические ежегодники органов государственной статистики и специальные тематические сборники.

Местные статистические органы издают региональные сборники. Международные статистические публикации осуществляются статистическими службами ООН, ее специализированными учреждениями (МОТ, ФАО, ВОЗ и др.) и другими международными организациями. Из сводных изданий важнейшим является еженедельник ООН.

Перечень и план выпуска официальных статистических публикаций представлен в приложении 6.

В условиях реформирования статистики, как фактора формирования общественного сознания, особое значение имеет расширение гласности и доступности сводной статистической информации при сохранении принципа конфиденциальности индивидуальных данных. Расширение публикаций статистической информации позволяет лучше видеть положение дел на местах, сосредоточить внимание на недостатках и упущениях с целью их устранения. В переходный период необходимо знать не только то, что происходит в макроэкономике, но и иметь информацию о деятельности конкретных предприятий.

Статистические публикации - не единственный источник статистической информации. Если нет соответствующих данных в публикациях, то возникает необходимость поиска альтернативных источников информации. Основным из них является специально организованное статистическое наблюдение.

Практические занятия – не предусмотрено.

Задания для самостоятельного выполнения – не предусмотрено.

Формы контроля самостоятельной работы – не предусмотрено.

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. Что такое информация?
2. Сформулируйте определение статистической информации.
3. Что является главным источником статистической информации?

Тема 2.2 Статистическое наблюдение

Основные понятия и термины по теме: *статистическое наблюдение, цель наблюдения, объект наблюдения, единица наблюдения, отчетная единица, программа наблюдения, статистический формуляр, специально организованное наблюдение, перепись, статистическая отчетность, регистры.*

План изучения темы:

1. Понятие статистического наблюдения, этапы его проведения.
2. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
3. Основные организационные формы, виды и способы статистического наблюдения.

Краткое изложение теоретических вопросов:

1. Понятие статистического наблюдения, этапы его проведения

Первым этапом статистического исследования является наблюдение.

Статистическое наблюдение – это массовое, планомерное, научно организованное наблюдение за явлениями социальной и экономической жизни, которое заключается в регистрации отобранных признаков у каждой единицы совокупности.

Примером статистического наблюдения являются опросы общественного мнения, которые особенно популярны в России стали в последние годы. Такое наблюдение предпринимается с целью выявления отношения людей к некоторым представляющим интерес вопросам или спорным событиям. Изучение общественного мнения входит в основу общей системы исследования рынка и является его важной составной частью. Такое наблюдение требует опроса ряда лиц по заранее определенной программе.

Статистическое наблюдение может проводиться органами государственной статистики, научно-исследовательскими институтами, экономическими службами банков, бирж, фирм.

Процесс проведения статистического наблюдения включает следующие этапы:

- подготовка наблюдения;
- проведение массового сбора данных;
- подготовка данных к автоматизированной обработке;
- разработка предложений по совершенствованию статистического наблюдения.

Любое статистическое наблюдение требует тщательной, продуманной подготовки. От нее во многом будут зависеть надежность и достоверность информации, своевременность ее получения.

2. Программно-методологические вопросы статистического наблюдения

- 1) *Цель наблюдения.* Статистические наблюдения чаще всего преследуют практическую цель – получение достоверной информации для выявления закономерностей развития явлений и процессов. Неясно поставленная цель может привести к тому, что в процессе наблюдения будут собраны ненужные данные или, наоборот, не будут получены сведения, необходимые для анализа.

2) *Объект и единица наблюдения. Отчетная единица.* Под *объектом наблюдения* понимается некоторая статистическая совокупность, в которой происходят исследуемые социально-экономические явления и процессы. Объектом наблюдения могут быть:

- совокупность физических лиц (население отдельного региона, страны; лица, занятые на предприятиях отрасли);
- физические единицы (станки, машины, жилые дома);
- юридические лица (предприятия, фермерские хозяйства, коммерческие банки, учебные заведения).

Всякий объект статистического наблюдения состоит из отдельных элементов – единиц наблюдения. В статистике *единицей наблюдения* называют составной элемент объекта, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации (один человек, одна семья, домашнее хозяйство).

Отчетной единицей выступает субъект, от которого поступают данные об единице наблюдения (при организации статистического наблюдения в капитальном строительстве информация может быть получена от проектных или подрядных организаций, или от предприятий-застройщиков).

3) *Программа статистического наблюдения. Программа наблюдения* – это перечень признаков (или вопросов), подлежащих регистрации в процессе наблюдения. Оттого, насколько хорошо разработана программа статистического наблюдения, во многом зависит качество собранной информации. К программе статистического наблюдения предъявляются следующие требования:

- программа должна содержать существенные признаки, непосредственно характеризующие изучаемое явление, его тип, основные черты, свойства;
- вопросы программы должны быть точными и недвусмысленными;
- при разработке программы следует не только определить состав вопросов, но и их последовательность;

- в программу целесообразно включать вопросы контрольного характера для проверки и уточнения собираемых данных;
- вопросы в программе задаются в различной форме. Они могут быть закрытые (предполагающие выбор одного из ответов – «да» или «нет») и открытые (три или более вариантов ответа на выбор).

4) *Статистический формуляр* – это документ единого образца, содержащий программу и результаты наблюдения.

5) *Место и время наблюдения*. Выбор места проведения обследования зависит главным образом от цели наблюдения (если необходимо получить данные для изучения состава населения по стране, то в этом случае наблюдение охватит территорию всей страны). Выбор времени наблюдения заключается в решении двух вопросов:

- установление критического момента (даты) или интервала времени, т.е. конкретного дня года, часа дня;
- определение срока (периода) наблюдения.

3. Основные организационные формы, виды и способы статистического наблюдения. На этапе подготовки обследования нужно выяснить, как часто оно будет проводиться, будут ли обследоваться все единицы совокупности или только часть их, как получать информацию об объекте (интервью, почта, простое наблюдение и т.п.). Другими словами, необходимо определить формы, способы и виды статистического наблюдения.

Таблица 4

Организационные формы статистического наблюдения	Виды статистического наблюдения		Способы статистического наблюдения
	по времени регистрации фактов	по охвату единиц совокупности	
1. Статистическая отчетность. 2. Специально организованное наблюдение. 3. Регистры.	1. Текущее или непрерывное. 2. Прерывное: а) периодическое; б) единовременное.	1. Сплошное. 2. Несплошное: а) выборочное; б) основного массива; в) монографическое.	1. Непосредственное. 2. Документальное. 3. Опрос: а) экспедиционный; б) саморегистрации; в) корреспондентский; г) анкетный; д) явочный.

ФОРМЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Статистическая отчетность. *Отчетность* – это основная форма статистического наблюдения, с помощью которой статистические органы в определенные сроки получают от предприятий, учреждений и организаций необходимые данные в виде установленных в законном порядке отчетных документов, скрепляемых подписями лиц, ответственных за их представление и достоверность собираемых сведений. Отчетность утверждается органами государственной статистики и имеет обязательный характер, т.е. все предприятия, учреждения, организации должны предъявлять ее в указанные сроки.

Действующую статистическую отчетность делят на *типовую* и *специализированную*. Состав показателей в типовой отчетности является единым для предприятий всех отраслей народного хозяйства. В специализированной отчетности состав показателей изменяется в зависимости от особенностей отдельных отраслей экономики.

Общие правила представления статистической отчетности установлены Законом №282-ФЗ. Так, п.2 ст.6 Закона №282-ФЗ выделены определенные категории респондентов, подлежащих федеральному статистическому наблюдению Росстатом. Среди них, например:

- юридические лица;
- органы государственной власти и органы местного самоуправления;

- филиалы, представительства и подразделения действующих на территории РФ иностранных организаций;
- граждане, осуществляющие предпринимательскую деятельность без образования юридического лица на территории РФ.

Означает ли это, что все без исключения респонденты должны представлять в органы Росстата статистическую отчетность? Нет, поскольку статистическое наблюдение может быть сплошным или выборочным.

В части осуществления сплошного наблюдения обязанность представлять определенные формы статистической отчетности возлагается на все категории респондентов.

В части выборочного наблюдения ситуация иная. Выборочная форма наблюдения проводится в отношении отдельных субъектов (объектов) на основе представительной (репрезентативной) выборки, проводимой органами Росстата (п.1 ст.6 Закона №282-ФЗ).

Так, выборочные статистические наблюдения проводятся Росстатом в форме (п. 1 Правил проведения выборочных статистических наблюдений за деятельностью субъектов малого и среднего предпринимательства, утв. Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. №79, далее по тексту - Правила №79):

- ежемесячных и (или) ежеквартальных обследований малых и средних предприятий (за исключением микро предприятий);
- ежегодных обследований деятельности микро предприятий.

И если проводится выборочное наблюдение, то представлять статистическую отчетность должны только те малые предприятия, которые попали в процент выборки Росстата (п.2 Правил №79).

В этом случае субъекты малого и среднего предпринимательства представляют статистические данные в упрощенном порядке в соответствии с Федеральным законом от 24.07.2007 г. №209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в РФ» (п.4 ст.8 Закона №282-ФЗ).

Например, с отчета за I квартал 2015 года введены в действие Указания по заполнению формы федерального статистического наблюдения №ПМ «Сведения об основных показателях деятельности малого предприятия». Сведения по форме №ПМ представляются ежеквартально нарастающим итогом за период с начала отчетного года и за соответствующий период прошлого года. Форма включает в себя 2 раздела:

- численность и начисленная заработная плата работников;
- общие экономические показатели.

Форма должна быть представлена малым предприятием в подразделение территориального органа Росстата не позднее 29 апреля 2015 г.

А как определить, включен ли субъект малого и среднего бизнеса в перечень освобожденных от представления статистической отчетности респондентов?

Такой перечень утверждается Росстатом ежегодно. На территориальные подразделения Росстата возложена обязанность доведения информации о включении малых предприятий в перечень выборочного статистического наблюдения, а также о формах статистической отчетности и указаний по их заполнению (п. 4 Правил № 79). Однако сам порядок доведения такой информации до респондентов нигде не регламентирован.

На практике территориальные подразделения Росстата осуществляют адресную почтовую рассылку.

В ряде регионов информация о респондентах, обязанных представить статистическую отчетность и перечень самих форм, публикуется на самом сайте территориального подразделения Росстата (в подразделе «Статистическая отчетность»).

Респондент может лично обратиться в подразделение Росстата и получить всю необходимую информацию.

Отметим, что в любом случае малый бизнес не освобожден от представления годовой бухгалтерской отчетности в органы государственной статистики по месту регистрации (п. 1 ст. 18 Закона №402-ФЗ).

Исправление статистической отчетности

Нередко складываются ситуации, когда после сдачи формы статистической отчетности исполнителем обнаружена ошибка в ее заполнении.

В отличие от бухгалтерского стандарта ПБУ 22/2010 «Исправление ошибок в бухгалтерском учете и отчетности» от 28.06.2010 г. №63н, порядок исправления ошибок при заполнении форм статистической отчетности, документами Росстата не регламентирован.

Зато в силу действия ст. 3 Закона РФ от 13.05.1992 г. №2761-1 «Об ответственности за нарушение порядка представления государственной статистической отчетности» (далее по тексту - Закон №2761-1) организации должны возместить органам статистики ущерб, возникший в связи с необходимостью исправления итогов сводной отчетности при представлении искаженных данных или нарушении сроков представления отчетности.

На практике исправление ошибок осуществляется в следующем порядке. Организация составляет письмо о том, в каких строках статистической формы допущены искажения (указывается неправильная и правильная суммы). Вместе с письмом прикладывается вновь заполненная форма статистической отчетности.

Порядок представления статистической отчетности

Представлять бухгалтерскую и статистическую отчетность можно как на бумажных носителях, так и в электронном виде (с заверением электронной цифровой подписью должностного лица).

Электронная отчетность может передана в органы Росстата через специализированных операторов связи либо через сайт регионального отделения Росстата (например, осуществление в системе Web-сбора).

При электронной отправке отчетности датой ее представления является дата отправки, зафиксированная статистикой или оператором связи и указанная в извещении о получении (п. 8 Порядка представления обязательного экземпляра бухгалтерской (финансовой) отчетности, утвержденного Приказом Росстата от 31.03.2014 г. №220).

В любом случае, выбор порядка представления отчетности остается за респондентом.

Ответственность за непредставление отчетности

Обязанности представлять в Росстат формы статистической и бухгалтерской отчетности корреспондирует ответственность за их непредставление.

При этом законодателем разграничена ответственность за непредставление бухгалтерской и статистической отчетности.

Непредставление (несвоевременное представление) либо представление в неполном объеме или в искаженном виде бухгалтерской отчетности в органы статистики карается штрафом по статье 19.7 КоАП РФ. Данной статьей предусмотрено предупреждение или наложение административного штрафа:

- на граждан в размере от ста до трехсот рублей;
- на должностных лиц - от трехсот до пятисот рублей;
- на юридических лиц - от трех тысяч до пяти тысяч рублей.

Дела об административных правонарушениях по данной статье рассматриваются мировыми судьями (ст.23.1 КоАП РФ).

Непредставление (несвоевременное представление) либо представление недостоверной статистической информации, статистической отчетности в органы статистики карается штрафом по статье 13.19 КоАП РФ с наложением административного штрафа в размере от трех тысяч до пяти тысяч рублей на должностное лицо.

Дела об административных правонарушениях по данной статье рассматриваются должностными лицами территориальных органов Росстата (ст.23.53 КоАП РФ).

У подобных правонарушений так же, как и у кассовых нарушений, существует так называемый срок давности. Так, постановление об административном нарушении выносится не позднее, чем через два месяца после истечения срока сдачи отчетности (п.1 ст.4.5 КоАП РФ). Поэтому на практике наложение штрафных санкций на респондентов является нечастым событием.

Так, в одном из дел (Решение Арбитражного суда г. Санкт-Петербурга и Ленинградской области от 08.09.2014 г. №А56-20693/2014) Обществу вменялось сокрытие или искажение экологической информации по форме статистической отчетности №2-ЛС (форма содержит информацию о состоянии окружающей среды и природных ресурсов).

Но, как отметили судьи, данные сведения (из формы 2-ЛС) нельзя назвать экологической информацией в смысле, придаваемом такой информации ст.8.5 КоАП РФ. При этом в утвержденных Госкомстатом формах статистической отчетности прямо указано, что ответственность за нарушение порядка представления статистической информации, а равно представление недостоверной статистической информации наступает по статье 13.19 КоАП РФ.

Таким образом, данные государственной статистической отчетности не могут быть отнесены к полной и достоверной информации о состоянии окружающей среды и природных ресурсов, об источниках загрязнения окружающей среды и природных ресурсов, а несвоевременное представление такой информации не образует состав административного правонарушения, предусмотренного статьей 8.5 КоАП РФ.

Существует еще один вид ответственности, предусмотренный ст.3 Закона №2761-1: респондент, предоставивший отчетность с нарушением сроков или недостоверные данные, должен возместить ущерб, возникший в связи с необходимостью исправления сводных итогов по данной отчетности. На практике эта норма не работает, поскольку отсутствуют четкие критерии подсчета нанесенного респондентом ущерба.

Следует отметить, что на практике территориальные органы статистики редко накладывают штрафные санкции в виду их мизерного размера.

Специально организованное статистическое наблюдение проводится с целью получения сведений, отсутствующих в отчетности, или для проверки ее данных. Наиболее простым примером такого наблюдения является перепись. *Перепись* – это специально организованное наблюдение, повторяющееся, как

правило, через равные промежутки времени, с целью получения данных о численности, составе и состоянии объекта статистического наблюдения по ряду признаков. Российская практическая статистика проводит переписи населения, материальных ресурсов, многолетних насаждений, неустановленного оборудования, строе незавершенного строительства, оборудования и др. (материалы Всероссийской переписи населения 2010 года представлены в приложениях 3 – 5).

Регистровая форма наблюдения. *Регистровое наблюдение* – это форма непрерывного статистического наблюдения за долговременными процессами, имеющими фиксированное начало, стадию развития и фиксированный конец. Регистр представляет собой систему, постоянно следящую за состоянием единицы наблюдения и оценивающую силу воздействия различных факторов на изучаемые показатели. В практике статистики различают два вида регистров:

- а) **регистр населения** – поименованный и регулярно актуализируемый перечень жителей страны;
- б) **регистр предприятий** включает в себя все виды экономической деятельности и содержит значения основных признаков по каждой единице изучаемого объекта за определенный период или момент времени.

ВИДЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Виды статистического наблюдения по времени регистрации:

Текущее (непрерывное) наблюдение – проводится для изучения текущих явлений и процессов. Регистрация фактов осуществляется по мере их свершения (регистрация семейных браков и разводов).

Прерывное наблюдение – проводится по мере необходимости, при этом допускаются временные разрывы в регистрации данных.

- **Периодическое** наблюдение – проводится через сравнительно равные интервалы времени (перепись населения).
- **Единовременное** наблюдение – осуществляется без соблюдения строгой периодичности его проведения.

По полноте охвата единиц совокупности различают следующие виды статистического наблюдения:

Сплошное наблюдение – представляет собой сбор и получение информации обо всех единицах изучаемой совокупности. Характеризуется высокими материальными и трудовыми затратами, недостаточной оперативностью информации. Применяется при переписи населения, при сборе данных в форме отчетности, охватывающей крупные и средние предприятия разных форм собственности.

Несплошное наблюдение – основано на принципе случайного отбора единиц изучаемой совокупности, при этом в выборочной совокупности должны быть представлены все типы единиц, имеющих в совокупности. Имеет ряд преимуществ перед сплошным наблюдением: сокращение временных и денежных затрат.

Несплошное наблюдение подразделяется на:

- **Выборочное наблюдение** - основано на случайном отборе единиц, которые подвергаются наблюдению.
- **Монографическое наблюдение** – заключается в обследовании отдельных единиц совокупности, характеризующихся редкими качественными свойствами. Пример монографического наблюдения: характеристика работы отдельных предприятий, для выявления недостатков в работе или тенденций развития.
- **Метод основного массива** – состоит в изучении самых существенных, наиболее крупных единиц совокупности, имеющих по основному признаку наибольший удельный вес в изучаемой совокупности.
- **Метод моментных наблюдений** – заключается в проведении наблюдений через случайные или постоянные интервалы времени с отметками о состоянии исследуемого объекта в тот или иной момент времени.

СПОСОБЫ СТАТИСТИЧЕСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Способы получения статистической информации:

Непосредственное статистическое наблюдение – наблюдение, при котором сами регистраторы путем непосредственного замера, взвешивания, подсчета устанавливают факт подлежащий регистрации.

Документальное наблюдение – основано на использовании различного рода документов учетного характера. Включает в себя **отчетный** способ наблюдения – при котором предприятия представляют статистические отчеты о своей деятельности в строго обязательном порядке.

Опрос – заключается в получении необходимой информации непосредственно от респондента.

Существуют следующие виды опроса:

- **Экспедиционный** – регистраторы получают необходимую информацию от опрашиваемых лиц и сами фиксируют ее в формулярах.
- **Способ саморегистрации** – формуляры заполняются самими респондентами, регистраторы только раздают бланки и объясняют правила их заполнения.
- **Корреспондентский** – сведения в соответствующие органы сообщает штат добровольных корреспондентов.
- **Анкетный** – сбор информации осуществляется в виде анкет, представляющих собой специальные вопросники, удобен в случаях, когда не требуется высокая точность результатов.
- **Явочный** – заключается в предоставлении сведений в соответствующие органы в явочном порядке.

Практические занятия:

1. Подготовка статистического наблюдения

Задания для самостоятельного выполнения – *не предусмотрено.*

Формы контроля самостоятельной работы – не предусмотрено.

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. Дайте определение статистического наблюдения.
2. Перечислите этапы проведения статистического наблюдения.
3. Перечислите программно-методологические вопросы статистического наблюдения.
4. В чем состоит цель наблюдения?
5. Дайте определение объекта наблюдения.
6. Перечислите виды объектов наблюдения.
7. Дайте определение единицы наблюдения. Приведите примеры для каждого вида объекта наблюдения.
8. Дайте определение отчетной единицы.
9. Дайте определение программы наблюдения.
10. Перечислите требования, предъявляемые к программе наблюдения.
11. Что такое статистический формуляр? Чем он отличается от программы наблюдения?
12. От чего зависит выбор места проведения наблюдения?
13. В решении каких вопросов заключается выбор времени наблюдения?
14. Дайте определение статистической отчетности.
15. Какие виды статистической отчетности Вы знаете?
16. От чего зависит состав показателей в отчетности?
17. Для чего проводится специально организованное наблюдение?
18. Что такое перепись?
19. Дайте определение регистрационного наблюдения.
20. Что представляет собой регистр? Какие виды регистров Вы знаете?

Тема 2.3 Сводка и группировка статистических данных

Основные понятия и термины по теме: *сводка, группировка, статистическая таблица, интервал группировки, группировочная таблица.*

План изучения темы:

1. Понятие статистической сводки, этапы ее проведения.
2. Понятие статистической группировки. Виды группировок.
3. Назначение статистической таблицы. Основные элементы статистической таблицы.
4. Выполнение группировки по количественному признаку.

Краткое изложение теоретических вопросов:

1. Понятие статистической сводки, этапы ее проведения

Сводка – особая стадия статистического исследования, в ходе которой систематизируются первичные материалы статистического наблюдения. Проведение сводки включает 3 этапа:

- предварительный контроль материалов. Он включает логическую проверку данных, т.е. смысловую согласованность сведений, исключение «нелогичных» данных и арифметическую согласованность;
- *группировку* данных по заданным признакам, определение производных показателей;
- оформление результатов сводки в виде *статистических таблиц*.

2. Понятие статистической группировки. Виды группировок

Группировка – объединение единиц совокупности в некоторые группы, имеющие свои характерные особенности, общие черты и сходные размеры изучаемого признака. Результаты группировки оформляются в виде *группировочных таблиц*, делающих информацию обозримой.

Для решения задач применяют три вида группировок: *типологические*,

структурные и аналитические (факторные).

Типологические группировки предназначаются для выявления качественно однородных групп совокупностей, т.е. объектов, близких друг к другу одновременно по всем группировочным признакам. Например, группировка предприятий города по формам собственности.

Структурные группировки – это разделение однородной совокупности на группы, характеризующие ее структуру по определенному группировочному признаку. Например, группировка рабочих цеха по квалификации.

Аналитические группировки предназначены для выявления зависимости между признаками. Строят аналитические группировки, выделив результирующие, которые изменяются, и факторные, зависимость от которых исследуется.

3. Назначение статистической таблицы. Основные элементы статистической таблицы

Результаты группировки оформляются в виде *группировочных таблиц*, делающих информацию обозримой.

Таблица содержит сводную числовую характеристику исследуемой совокупности по одному или нескольким существенным признакам, взаимосвязанным логикой анализа.

Пример: *Основа группировочной таблицы.* Название таблицы (общий заголовок). Группировочная таблица содержит три вида заголовков: общий, верхний и боковые. Заголовки таблиц должны быть краткими и раскрывать содержание показателей.

Название таблицы

Содержание строк	Наименования граф (верхние заголовки)					
	1	2	3	4	5	...
А						
Наименования строк						
(боковые заголовки)						
Итоговая строка						Итоговая графа

Рисунок 1 – Структура группировочной таблицы

Общий заголовок отражает содержание всей таблицы с указанием, к какому месту или времени она относится. Он располагается над макетом по центру и является внешним заголовком.

Верхние заголовки характеризуют содержание граф (заголовки сказуемого), а боковые (заголовки подлежащего) – строк.

Подлежащее статистической таблицы – объект, характеризующийся цифрами.

Сказуемое – система показателей, которыми характеризуется объект изучения, т.е. подлежащее.

В зависимости от строения подлежащего все статистические таблицы можно разделить на три группы:

- простые или перечневые;
- групповые;
- комбинационные.

4. Выполнение группировки по количественному признаку

При составлении структурных группировок на основе варьирующих количественных признаков необходимо определить *количество групп и интервалы группировки*.

Интервал – количественное значение, отделяющее одну единицу (группу) от другой, т.е. он очерчивает количественные границы групп. Как правило, величина интервала представляет собой разность между максимальным и минимальным значениями признака в каждой группе.

Количество групп и величина интервала связаны между собой: чем больше образовано групп, тем меньше интервал, и наоборот. Количество групп зависит от *числа единиц* исследуемого объекта и *степени колеблемости* группировочного признака. При небольшом объеме совокупности нельзя образовывать большое число групп, т.к. группы будут малочисленными.

Интервалы могут быть *равными* и *неравными*, *закрытыми* и *открытыми*. При исследовании экономических явлений могут применяться *неравные* (про-

грессивно возрастающие, прогрессивно убывающие) интервалы. Так, например, по численности работающих промышленные предприятия могут быть разбиты на следующие группы: до 100 человек, 100-200, 200-300, 300-500, 500-1000, 1000 и более человек.

Группировки с *равными* интервалами целесообразны в тех случаях, когда вариация проявляется в сравнительно узких границах и распределение является практически равномерным (например, при группировке рабочих одной профессии по размеру заработной платы, посев какой-либо культуры – по урожайности).

Для группировок с равными интервалами величина интервала

$$i = \frac{x_{\max} - x_{\min}}{n}, \quad (1)$$

где x_{\max} , x_{\min} - наибольшее и наименьшее значение признака, n – число групп.

Практические занятия:

1. Проведение сводки и группировки статистических данных.

Задания для самостоятельного выполнения:

Задание 1. Сформулировать определения равных и неравных интервалов и записать их в рабочую тетрадь.

Задание 2. Сформулировать определение открытого и закрытого интервала и записать их в рабочую тетрадь.

Задание 3. Составить схему: «Виды интервалов», изобразить ее в рабочей тетради.

Задание 4. Для изучения зависимости между стажем работы и оплатой труда рабочих произвести группировку по оплате труда, образовав 4 группы с равными интервалами. В каждой группе и по совокупности в целом подсчитайте:

- 1) численность рабочих;
- 2) средний стаж одного работника;
- 3) фонд оплаты труда;
- 4) среднюю месячную оплату труда одного рабочего.

Результаты представьте в виде группировочной таблицы. Сделайте выводы.

Табельный номер рабочего	Оплата труда, \$	Общий стаж работы, лет
1	3200	10
2	3800	20
3	3000	11
4	4600	18
5	5000	25
6	2800	8
7	4900	22
8	3400	19
9	2000	15
10	6500	33
11	3500	15
12	2500	5
13	1500	1
14	2700	9
15	1000	1
16	4800	32
17	2400	3
18	3000	12
19	4200	24
20	3100	14
21	2100	5
22	5100	28
23	2600	2
24	2000	11
ИТОГО	79700	–

Формы контроля самостоятельной работы:

- устный опрос;
- взаимоконтроль (сравнение с эталоном).

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. Дать определение сводки.
2. Перечислить этапы проведения сводки.
3. Провести предварительный контроль материалов по следующим данным:

№ п/п	ФИО	Зароботная плата, \$	Возраст, лет	Общий стаж, лет	Непрерывный стаж, лет
1	Антонов А.А.	800	22	10	8
2	Быков В.П.	1500	42	20	2
3	Носов И.И.	1500	25	45	55
4	Ухов П.П.	2000	35	15	10
Итого		5200			

4. Дать определение группировки.
5. Перечислить виды группировок.
6. Для чего предназначены группировочные таблицы?
7. Изобразите схематически структуру группировочной таблицы.
8. Что называют подлежащим статистической таблицы?
9. Что называют сказуемым статистической таблицы?
10. Перечислить элементы статистической таблицы, представленные в п. 3.
Какого элемента в ней не хватает?
11. Что называют интервалом группировки?
12. Перечислите виды интервалов.
13. Какие два интервала называются равными? Приведите примеры.
14. Какие два интервала называются неравными? Приведите примеры.
15. Какой интервал называется закрытым? Приведите примеры.
16. Какой интервал называется открытым? Приведите примеры.
17. Запишите формулу для вычисления интервала группировки.
18. Какова взаимосвязь между количеством групп и величиной интервала?
Приведите пример.

Тема 2.4 Графическое изображение статистических данных

Основные понятия и термины по теме: *графический метод, график, графический образ, поле графика, геометрические знаки, масштабные ориентиры, экспликация графика.*

План изучения темы:

1. Графический метод изображения статистических данных.
2. Основные элементы статистического графика.

Краткое изложение теоретических вопросов:

1. Графический метод изображения статистических данных

Графический метод – это метод условных изображений статистических данных при помощи геометрических фигур, линий, точек и разнообразных символических образов.

Главное достоинство графиков – наглядность. При правильном построении графика статистические показатели привлекают к себе внимание, становятся выразительными и запоминающимися.

Для построения графика необходимо знать, для каких целей составляется график, изучить исходный материал и владеть методикой графических изображений.

Графиком в статистике называются условные изображения числовых величин и их соотношений в виде различных геометрических образов – точек, линий, плоских фигур и т.п.

2. Основные элементы статистического графика

Каждый график состоит из графического образа и вспомогательных элементов.

Графический образ – это совокупность точек, линий и фигур, с помощью которых изображаются статистические данные. Эти знаки образуют основу графика.

Вспомогательными элементами графика являются:

- 1) *Поле графика* – это пространство, на котором размещаются образующие график геометрические фигуры.
- 2) *Геометрические знаки* или *образы* – это многообразные знаки, с помощью которых изображают статистические величины. В статистических графиках в качестве геометрических знаков используются точки, отрезки прямой линии, квадраты, прямоугольники, а также фигуры в виде рисунков или силуэтов изображаемых предметов.
- 3) *Масштабные ориентиры статистических графиков* – это масштаб, масштабные шкалы и масштабные знаки:
 - *Масштаб* – это условная мера перевода числовой величины в графическую и обратно.
 - *Масштабная шкала* – это линия, разделенная на отрезки точками. Наиболее часто в статистических графиках используются располагающиеся по осям координат равномерные прямолинейные масштабные шкалы, в которых отрезки между двумя соседними точками (графические интервалы) строго пропорциональны размерам и периодам времени, изображаемым на графике данных. В секторных диаграммах используются криволинейные масштабные шкалы. Площадь круга делится на сектора пропорционально изображаемым на графике числам.
 - *Масштабные знаки* – это эталоны величин, изображаемых на графике в виде отдельных графических знаков: квадратов, кругов, рисунков, силуэтов и др. Ими пользуются для сравнения графических знаков со знаком-эталонном.
- 4) *Экспликация графика* – это пояснения, раскрывающие содержание графика: заголовок графика, единицы измерения, условные обозначения.

Пример:

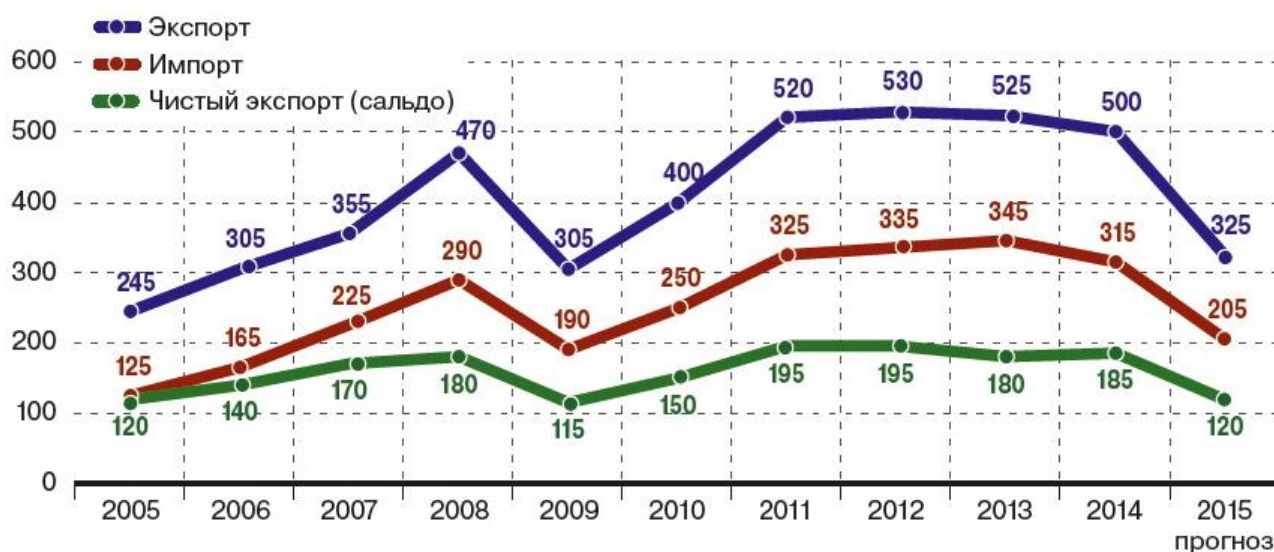


Рисунок 2 – Динамика внешнеторгового оборота (по данным Росстата, млрд. долларов)

Практические занятия:

1. Графическое представление статистических данных.

Задания для самостоятельного выполнения:

1. Заполнить таблицу:

№ п/п	Характер исходных данных	Способ графического представления
1.	Динамический ряд	График, линейная диаграмма
2.		
...		

2. Построить графики, используя Microsoft Excel, по следующим данным:

- а) Динамика успеваемости студентов ГБПОУ «ПГК» в период с 2010 по 2015 годы, %:

Год	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Отделение управления бизнесом и сервисом	89,3	89,8	92,4	91,6	93,5	96,2
Социально-правовое отделение	88,4	90,3	92,2	90,0	92,8	95,5
Отделение информационных технологий	92,4	90,0	91,5	93,5	94,0	96,6

Распределение коммерческих банков по численности сотрудников:

Число сотрудников, чел.	Кол-во банков, %
50-100	10
101-150	25
151-200	35
201-250	30
Итого	100

3. Подготовиться к ТРК по разделам 1 и 2, ответив на вопросы для самоконтроля и выполнив задания для самостоятельной работы.

Формы контроля самостоятельной работы:

- Контрольная работа (ТРК–1).

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. Дать определение графического метода.
2. В чем заключается основное достоинство графика?
3. Сформулировать определение статистического графика.
4. Дать определение графического образа.
5. Сформулировать определение поля графика.
6. Дать определение геометрических знаков.
7. Перечислить масштабные ориентиры.
8. Дать определение масштаба.
9. Сформулировать определение масштабной шкалы.
10. Дать определение масштабных знаков.
11. Сформулировать определение экспликации графика.
12. Перечислить виды статистических графиков.

РАЗДЕЛ 3. СИСТЕМА И ВИДЫ СТАТИСТИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ЯВЛЕНИЯ

Тема 3.1 Абсолютные и относительные величины в статистике

Основные понятия и термины по теме: *статистический показатель; абсолютный показатель; относительный показатель; экономический показатель; демографический показатель; макроэкономический показатель; относительные показатели динамики, плана, реализации плана, структуры, координации, интенсивности и уровня экономического развития, сравнения.*

План изучения темы:

1. Понятие статистического показателя, его атрибуты и единицы измерения.
2. Классификация статистических показателей.
3. Абсолютные статистические показатели.
4. Относительные статистические показатели, их виды.
5. Система статистических показателей. Основные функции статистических показателей.

Краткое изложение теоретических вопросов:

1. Понятие статистического показателя, его атрибуты и единицы измерения. С философской точки зрения статистический показатель – это мера, т.е. единство качественного и количественного отражения свойств объектных явлений и процессов в научном сознании.

Поскольку статистика изучает массовые явления, *статистический показатель – это обобщающая характеристика какого-то свойства совокупности или группы.* Этим он отличается от индивидуальных значений, которые называют признаками. Например, средняя продолжительность ожидаемой жизни

родившегося поколения людей в стране – статистический показатель. Продолжительность жизни одного человека – признак.

Не всегда статистический показатель является именованным числом. Он может быть абстрактным и отвлеченным числом без наименования, может быть выражен в долях единицы, в %, промилле и т.п. Именованными числами являются абсолютные статистические показатели.

Статистический показатель имеет указание на территориальные границы объекта и границы во времени. Без указания территориальных, отраслевых и ведомственных границ объекта и без привязки к определенному интервалу или моменту времени статистический показатель не существует.

Таблица 5

Атрибуты статистического показателя

Качественная сторона: объект, его свойство, категория	Количественная сторона: число и единицы измерения	Территориальные, отраслевые и иные границы объекта	Интервал или момент времени
---	---	--	-----------------------------

2. Классификация статистических показателей. Объектами статистического исследования могут быть самые разнообразные явления и процессы. Поэтому чрезвычайно велико и разнообразие статистических показателей.

Таблица 6

Классификация статистических показателей

По качественной стороне показателей	По количественной стороне показателя	По отношению к характеризующему свойству
1. Показатели свойств конкретных объектов	1. Абсолютные	1. Прямые
2. Показатели статистических свойств любых массовых явлений и процессов	2. Относительные	2. Обратные

Показатели свойств конкретных объектов составляют огромную массу, подавляющую часть всех статистических показателей. Они включают:

- *экономические показатели* – себестоимость продукции, производительности труда, объем реализуемой продукции и т.д.;

- *демографические показатели* – это показатели рождаемости, брачности, продолжительности жизни, заболеваемости, травматизма, показатели обеспеченности населения товарами и услугами и т.д.;
- *макроэкономические показатели* – показатели, характеризующие народное хозяйство в целом – совокупный общественный продукт, валовой внутренний продукт и т.д.

Показатели статистических свойств: средние величины, показатели вариации, показатели связи признаков, показатели структуры и характера распределения, показатели скорости и темпов изменения, показатели колеблемости в динамике. К ним же относятся статистические оценки точности (степени) и надежности любых конкретных статистических показателей, полученных при выборочном изучении совокупности, а также оценки надежности и точности статистических прогнозов.

3. Абсолютные статистические показатели

Абсолютным показателем является такой показатель, который отражает либо суммарное число единиц, либо суммарное свойство объекта.

Например, число крестьянских хозяйств Самарской области на 1 января 2000 года, посевная площадь картофеля в районе и т.д.

Абсолютные показатели, как правило, выражаются именованными величинами в *натуральных единицах измерения*: тоннах, штуках, часах, литрах и т.п.; в *условных единицах измерения*: условном топливе, нормо-сменах, километрах пряжи и т.д.; *стоимостных единицах измерения*: рублях, долларах, марках. Они характеризуют сумму значений первичных признаков объекта.

4. Относительные статистические показатели, их виды

Относительным показателем является показатель, полученный путем сравнения, сопоставления абсолютных или относительных показателей в пространстве (между объектами), во времени (по одному и тому же объекту) или сравнения показателей разных свойств изучаемого объекта.

Относительные статистические показатели, получаемые при сопоставлении абсолютных показателей, могут быть названы относительными показателями *первого порядка*, а полученные при сопоставлении относительных же показателей – показателями *высших* (второго, третьего и т.д.) *порядков*.

Основные виды относительных величин чаще выражаются отвлеченными числами, но могут быть также именованными относительными показателями. Построение их связано с применением различных методов статистики.

Все используемые на практике относительные статистические показатели можно разделить на следующие виды:

- динамики;
- плана;
- реализации плана;
- структуры;
- координации;
- интенсивности и уровня экономического развития;
- сравнения.

Относительный показатель динамики (ОПД) представляет собой отношение уровня исследуемого процесса или явления за данный период времени (по состоянию на данный момент времени) и уровня этого же процесса или явления в прошлом:

$$ОПД = \frac{\text{Текущий показатель}}{\text{Предшествующий или базисный показатель}}. \quad (2)$$

Рассчитанная таким образом величина показывает, во сколько раз текущий уровень превышает предшествующий (базисный) или какую долю от последнего составляет. Если данный показатель выражен кратным отношением, он называется *коэффициентом роста*, при домножении этого коэффициента на 100% получают *темпы роста*.

Все субъекты финансово-хозяйственной сферы, начиная от небольших семейных предприятий и заканчивая крупными концернами, в той или иной степени осуществляют перспективное планирование своей деятельности, а так-

же сравнивают достигнутые результаты с ранее намеченными. Для этой цели используются *относительные показатели плана (ОПП) и реализации плана (ОПРП)*:

$$ОПП = \frac{\text{Показатель, планируемый на } (i+1) \text{ период}}{\text{Показатель, достигнутый в } i \text{ - ом периоде}}. \quad (3)$$

$$ОПРП = \frac{\text{Показатель, достигнутый в } (i+1) \text{ периоде}}{\text{Показатель, планированный на } (i+1) \text{ период}}. \quad (4)$$

Между относительными показателями плана, реализации плана и динамики существует следующая взаимосвязь:

$$ОПП \cdot ОПРП = ОПД. \quad (5)$$

Основываясь на этой взаимосвязи по любым двум известным величинам, при необходимости всегда можно определить третью неизвестную величину.

Относительный показатель структуры (ОПС) представляет собой соотношение структурных частей изучаемого объекта и их целого:

$$ОПС = \frac{\text{Показатель, характеризующий часть совокупности}}{\text{Показатель по всей совокупности в целом}}. \quad (6)$$

Относительный показатель структуры выражается в долях единицы или в %. Рассчитанные величины d_i , соответственно называемые долями или удельными весами, показывают, какой долей обладает или какой удельный вес имеет i -я часть в общем итоге.

Относительные показатели координации (ОПК) характеризуют соотношение отдельных частей целого между собой:

$$ОПК = \frac{\text{Показатель, характеризующий } i \text{ - ю часть совокупности}}{\text{Показатель, характеризующий часть совокупности, выбранную в качестве базы сравнения}}. \quad (7)$$

При этом в качестве базы сравнения выбирается та часть, которая имеет наибольший удельный вес или является приоритетной с экономической, социальной или какой-либо другой точки зрения. В результате получают, сколько единиц каждой структурной части приходится на 1 единицу (иногда на 100, 1000 и т.д. единиц) базисной структурной части.

Относительный показатель интенсивности (ОПИ) характеризует степень распространения изучаемого процесса или явления в присущей ему среде:

$$ОПИ = \frac{\text{Показатель, характеризующий явление } A}{\text{Показатель, характеризующий среду распространения явления } A}. \quad (8)$$

Этот показатель исчисляется, когда абсолютная величина оказывается недостаточной для формулировки обоснованных выводов о масштабах явления, его размерах, насыщенности, плотности распространения. Он также может выражаться в %, промилле или быть именованной величиной.

Например, для определения уровня рождаемости, измеряемого в ‰, рассчитывается число родившихся на 1000 человек населения, для определения плотности населения рассчитывается число людей, приходящихся на 1 км² территории.

Относительный показатель сравнения (ОПСр) представляет собой соотношение одноименных абсолютных показателей, характеризующих разные объекты (предприятия, фирмы, районы, области, страны и т.д.):

$$ОПСр = \frac{\text{Показатель, характеризующий объект } A}{\text{Показатель, характеризующий объект } B}. \quad (9)$$

5. Система статистических показателей. Основные функции статистических показателей. Поскольку отдельные свойства объекта (совокупности явлений, процесса) не изолированы, а связаны между собой, то статистические показатели, отражающие эти свойства объекта, тоже не являются разрозненными. Они образуют *систему статистических показателей*.

Система статистических показателей – это совокупность взаимосвязанных показателей, имеющая одноуровневую или многоуровневую структуру и нацеленная на решение конкретной статистической задачи.

Так, например, сущность промышленного предприятия заключается в производстве какой-либо продукции на базе эффективного взаимодействия средств производства и трудовых ресурсов. Следовательно, для полной экономической характеристики функционирования предприятия необходимо исполь-

зовать систему, включающую прежде всего такие показатели, как прибыль, рентабельность, численность промышленно-производственного персонала, производительность труда и т.д.

Система статистических показателей обязательно должна включать и абсолютные, и относительные показатели. Одни лишь относительные или абсолютные показатели не дают верного отображения процесса или явления.

Система статистических показателей создается и совершенствуется в ходе развития методов статистики.

Основные функции статистических показателей:

- познавательная функция;
- пропагандистская функция;
- оценочно-стимулирующая функция.

Статистический показатель в пропагандистской функции призван показать и доказать преимущества того или другого экономического строя, государства, ведомства или учреждения.

Стимулирующая и оценочная функции возлагаются на статистический показатель в том случае, когда от величины данного показателя зависит оценка деятельности коллектива и руководства, получение премии, наград или, наоборот, выговоров, снятия с постов и вычеты из заработной платы.

Практические занятия:

1. Расчет абсолютных и относительных величин.

Задания для самостоятельного выполнения:

Задание 1. Имеются следующие данные о динамике розничного товарооборота продовольственных товаров:

Год	2011г.	2012г.	2013г.	2014г.
Товарооборот, тыс. руб.	460	490	530	595

Определите ОПД (с переменной и постоянной базой сравнения), проверьте их взаимосвязь. Сделайте выводы.

Задание 2. В 2014 году затраты на производство продукции составляли 1200 тыс. руб. В 2015 году они достигли 1050 тыс. руб. при плане 1110 тыс. руб. Определите ОПП, ОПРП, ОПД. Сделайте выводы.

Задание 3. Определить плотность населения региона площадью 115 км², если известно, что в 2015 году в нем проживало 345 тысяч человек.

Задание 4. Имеются следующие данные о производственном травматизме в Самарской области:

	Число пострадавших с утратой трудоспособности	
	Базисный год	Отчетный год
Всего по области	3160	3248
в т.ч. на предприятиях с формами собственности:		
– государственной	241	215
– муниципальной	452	448
– частной	1228	1438
– другим формам собственности	1239	1147

Определите:

1. Показатели структуры производственного травматизма за базисный год.
2. Показатели координации за отчетный год.
3. Показатели динамики числа пострадавших в отчетном году по сравнению с базисным.
4. Показатели сравнения среди пострадавших на предприятиях различных форм собственности в отчетном году.
5. Сделайте выводы.

Формы контроля самостоятельной работы:

- Проверка правильности решения задач преподавателем.

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. Дайте определение статистического показателя.
2. Перечислите атрибуты статистического показателя.
3. Дайте определение экономического показателя.
4. Дайте определение демографического показателя.
5. Дайте определение макроэкономического показателя.
6. Дайте определение абсолютного показателя.
7. В каких единицах измерения выражаются абсолютные показатели?
8. Дайте определение относительного показателя.
9. В каких единицах измерения выражаются относительные показатели?
10. Какие виды относительных показателей Вы знаете?
11. Каково назначение относительного показателя динамики? Запишите формулу для его вычисления.
12. Каково назначение относительного показателя плана? Запишите формулу для его вычисления.
13. Каково назначение относительного показателя реализации плана? Запишите формулу для его вычисления.
14. Какова взаимосвязь между относительными показателями динамики, плана и реализации плана?
15. Каково назначение относительного показателя структуры? Запишите формулу для его вычисления.
16. Каково назначение относительного показателя координации? Запишите формулу для его вычисления.
17. Каково назначение относительного показателя интенсивности? Запишите формулу для его вычисления.
18. Каково назначение относительного показателя сравнения? Запишите формулу для его вычисления.
19. Дайте определение системы статистических показателей.
20. Перечислите основные функции статистических показателей.

Тема 3.2 Средние величины в статистике

Основные понятия и термины по теме: *средняя величина, частота, средняя простая и взвешенная, средняя арифметическая, средняя гармоническая, средняя геометрическая.*

План изучения темы:

1. Понятие средней величины.
2. Виды средних величин.

Краткое изложение теоретических вопросов:

1. Понятие средней величины

Средняя величина – это обобщающая характеристика однородной совокупности явлений по определенному признаку.

Метод средних величин заключается в замене *индивидуальных значений* варьирующего признака единиц наблюдения, т.е. в замене x_1, x_2, \dots, x_n некоторой уравненной величиной \bar{x} .

2. Виды средних величин

- 1) *Средняя арифметическая простая:*

$$\bar{x} = \frac{\sum x_n}{n}, \quad (10)$$

где x_1, x_2, \dots, x_n – индивидуальные значения признака, n – количество признаков. Средняя арифметическая простая применяется в тех случаях, когда известны только индивидуальные значения признака и их количество.

- 2) *Средняя арифметическая взвешенная:*

$$\bar{x} = \frac{\sum x_n f_n}{\sum f_n}, \quad (11)$$

где x_1, x_2, \dots, x_n – индивидуальные значения признака, f_1, f_2, \dots, f_n – частота повторения каждого из них. Средняя арифметическая взвешенная применяется в тех случаях, когда известны индивидуальные значения признака и частота повторения каждого из них.

3) *Средняя гармоническая взвешенная:*

$$\bar{x} = \frac{\sum m_n}{\sum \frac{m_n}{x_n}}, \quad (12)$$

где x_1, x_2, \dots, x_n – индивидуальные значения признака, $m_n = x_n f_n$, f_1, f_2, \dots, f_n – частота повторения каждого из индивидуальных признаков. Средняя гармоническая взвешенная применяется в тех случаях, когда известны индивидуальные значения признака x и произведения xf , а частоты f неизвестны.

4) *Средняя гармоническая простая:*

$$\bar{x} = \frac{n}{\sum \frac{1}{x_n}}. \quad (13)$$

Средняя гармоническая простая применяется в тех случаях, когда известны индивидуальные значения признака x , частоты f неизвестны; известны произведения xf , которые либо одинаковы, либо в сумме дают единицу.

5) *Средняя геометрическая.* Если имеется n коэффициентов роста (K_1, K_2, \dots, K_n), то формула среднего коэффициента роста будет иметь вид:

$$\bar{K} = \sqrt[n]{K_1 \cdot K_2 \cdot \dots \cdot K_n}. \quad (14)$$

Практические занятия

1. Расчет средних величин.

Задания для самостоятельного выполнения:

Задание 1. Имеются данные о производстве тканей продукции на ОАО «Волна»:

Год	2011	2012	2013	2014	2015
Производство, млн. м.	67	75	77	71	88

Определить среднегодовое производство тканей

Задание 2. Имеются следующие данные по двум предприятиям, выпускающим однородную продукцию:

Предприятия	Базисный период		Отчётный период	
	Себестоимость единицы продукции, руб.	Количество изготовленной продукции, шт.	Себестоимость единицы продукции, руб.	Затраты на производство всей продукции, руб.
1	2000	1000	2100	3150
2	2200	500	2300	1380

Определите среднюю себестоимость единицы продукции в базисном и отчетном периодах. Дайте теоретическое обоснование выбора средней в каждом периоде.

Задание 3. Рассчитать среднюю заработную плату рабочих по следующим данным:

Заработная плата, тыс. руб.	8	10	12	14	16
Фонд оплаты труда, тыс. руб.	32000	32000	32000	32000	32000

Формы контроля самостоятельной работы:

- Проверка правильности решения задач преподавателем.

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. Дайте определение средней величины.
2. Перечислите виды средних величин.
3. От чего зависит выбор формулы для вычисления средней величины?
4. Запишите формулы для вычисления средних величин.

Тема 3.3 Показатели вариации

Основные понятия и термины по теме: *вариация, размах вариации, среднее линейное отклонение, среднее квадратическое отклонение, дисперсия, коэффициент вариации, мода, медиана.*

План изучения темы:

1. Понятие вариации.
2. Показатели вариации.

Краткое изложение теоретических вопросов:

1. Понятие вариации. Колеблемость, многообразие, изменяемость величины признака у единиц совокупности называются *вариацией*. По степени вариации можно судить о многих сторонах процесса развития изучаемых явлений.

2. Показатели вариации. Показатели вариации делятся на абсолютные и относительные.

Абсолютные показатели вариации:

1) *Размах вариации:*

$$R = X_{max} - X_{min}. \quad (15)$$

Размах показывает, насколько велико различие между единицами совокупности, имеющими самое маленькое и самое большое значение признака.

2) *Среднее линейное отклонение* дает обобщенную характеристику степени колеблемости признака в совокупности и вычисляется как средняя арифметическая из значений отклонений вариант x_i и \bar{x} (взвешенная или простая в зависимости от исходных условий) по следующим формулам:

$$\bar{d} = \frac{\sum |x_i - \bar{x}|}{n} \text{ (простая); } \quad \bar{d} = \frac{\sum |x_i - \bar{x}| f_i}{\sum f_i} \text{ (взвешенная)}. \quad (16)$$

3) *Дисперсия* представляет собой средний квадрат отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины и вычисляется по формулам простой и взвешенной дисперсий (в зависимости от исходных данных):

$$\sigma^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n} \text{ (простая); } \quad \sigma^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 f_i}{\sum f_i} \text{ (взвешенная)}. \quad (17)$$

4) *Среднее квадратическое отклонение* – это обобщающая характеристика размеров вариации признака в совокупности. Оно равно корню квадратному из дисперсии:

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}} \text{ (простая); } \quad \sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 f_i}{\sum f_i}} \text{ (взвешенная)}. \quad (18)$$

Относительные показатели вариации:

1) *Коэффициент осцилляции*

$$V_R = \frac{R}{x} \cdot 100\%. \quad (19)$$

2) *Линейный коэффициент вариации*

$$V_{\bar{d}} = \frac{\bar{d}}{x} \cdot 100\%. \quad (20)$$

3) *Коэффициент вариации*

$$V_{\sigma} = \frac{\sigma}{x} \cdot 100\%. \quad (21)$$

По величине этого коэффициента судят об однородности рассматриваемой совокупности. *Совокупность считается однородной, если коэффициент вариации не превышает 33%.*

Практические занятия – не предусмотрено.

Задания для самостоятельного выполнения:

Задание 1. Составьте краткий конспект по теме: «Показатели вариации: мода и медиана».

Задание 2. Имеются следующие данные о валовом сборе зерновых культур в фермерских хозяйствах:

Хозяйство	Валовой сбор зерновых, ц
1	600
2	520
3	400
4	600
5	500
6	380
Итого	3000

Определите: размах вариации; среднее линейное отклонение; дисперсию; среднее квадратическое отклонение; коэффициент вариации. Сделайте вывод об однородности совокупности.

Задание 3. Имеются следующие данные о распределении работников двух предприятий по размеру заработной платы за месяц:

Группы работников по размеру заработной платы, руб.	Численность работников предприятия	
	№ 1	№ 2
До 4500	30	10
4500 – 6000	35	20
6000 – 7500	45	30
7500 – 9000	60	70
9000 – 10500	80	75
10500 – 12000	70	90
12000 – 13500	50	80
13500 и более	30	25
Итого	400	400

Определите: размах вариации; среднее линейное отклонение; дисперсию; среднее квадратическое отклонение; коэффициент вариации. Сделайте вывод об однородности совокупности.

Примечание: 1-ый вариант производит расчеты по предприятию № 1, 2-ой вариант – по предприятию № 2.

Формы контроля самостоятельной работы:

- Проверка конспекта преподавателем.
- Взаимопроверка правильности решения задач.

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. Что такое вариация?
2. Перечислите абсолютные показатели вариации.
3. Перечислите относительные показатели вариации.
4. От чего зависит выбор простой или взвешенной формулы при расчете среднего линейного отклонения, дисперсии и среднего квадратического отклонения?
5. Запишите формулы для вычисления показателей вариации.
6. По величине какого показателя вариации судят об однородности совокупности? Как определить, однородна ли совокупность?

Тема 3.4 Динамические ряды

Основные понятия и термины по теме: *динамический ряд, моментный ряд, интервальный ряд, ряд средних, средняя хронологическая, уровень ряда, абсолютный прирост, темп роста, темп прироста, абсолютное значение 1% прироста.*

План изучения темы:

1. Понятие динамического ряда. Классификация динамических рядов.
2. Средняя хронологическая.
3. Основные показатели анализа динамических рядов.

Краткое изложение теоретических вопросов:

1. Понятие динамического ряда. Классификация динамических рядов

Статистические данные, характеризующие изменения явлений во времени, называются динамическими (хронологическими или временными) рядами.

В зависимости от характера изучаемых величин различают три вида динамических рядов: моментные, интервальные и ряды средних.

Моментными рядами называются статистические ряды, характеризующие размеры изучаемого явления на определенную дату, момент времени.

Интервальными рядами называются статистические ряды, характеризующие размеры изучаемого явления за определенные промежутки (периоды, интервалы) времени.

Рядами средних называются статистические ряды, составленные из средних величин.

2. Средняя хронологическая

Для нахождения средних значений моментного ряда применяют среднюю хронологическую:

$$\bar{y} = \frac{y_1 + y_2 + y_3 + \dots + y_{n-1} + \frac{y_n}{2}}{n-1}. \quad (22)$$

Средняя хронологическая моментного ряда равна сумме всех уровней ряда, поделенной на число членов ряда без одного, причем первый и последний члены ряда берутся в половинном размере.

3. Основные показатели анализа динамических рядов

1) *Уровнем ряда* называется абсолютная величина каждого члена динамического ряда. Все уровни ряда характеризуют его динамику. Различают

начальный, конечный и средний уровни ряда. *Начальный уровень* – это величина первого члена ряда, *конечный* – последнего, *средний уровень* – средняя из всех значений динамического ряда.

2) *Абсолютный прирост* характеризует размер увеличения или уменьшения изучаемого явления за определенный период времени. Он определяется как разность между данным уровнем и предыдущим или первоначальным. Уровень, который сравнивается, называется *текущим*, а уровень, с которым производится сравнение, называется *базисным*, так как он является базой для сравнения. Если каждый уровень ряда сравнивается с предыдущим, то получают *цепные* показатели. Если же все уровни ряда сравниваются с одним и тем же первоначальным уровнем, то полученные показатели называются *базисными*. Абсолютный прирост определяется по формулам:

$$\text{цепной: } \Delta_i = y_i - y_{i-1}, \quad \text{базисный: } \Delta_i = y_i - y_0, \quad (23)$$

где y_i – текущий уровень ряда; y_{i-1} – предшествующий уровень y_i ; y_0 – начальный уровень ряда.

3) *Средний абсолютный прирост* можно рассчитать по формуле:

$$\overline{\Delta}_y = \frac{y_n - y_0}{n}, \quad (24)$$

где y_n – конечный уровень ряда; y_0 – начальный уровень ряда.

4) *Темпом роста* называется отношение данного уровня явления к предыдущему или начальному, выраженное в процентах. Темпы роста, вычисленные как отношение данного уровня к предыдущему, называются *цепными*, а к начальному – *базисными*.

Темпы роста вычисляются по формулам:

$$\text{цепной: } T_p = \frac{y_i}{y_{i-1}} \cdot 100\%, \quad \text{базисный: } T_p = \frac{y_i}{y_0} \cdot 100\%, \quad (25)$$

где y_i – текущий уровень ряда; y_{i-1} – уровень, предшествующий y_i ; y_0 – начальный уровень ряда.

Если темпы выражены в виде простых отношений, т.е. база сравнения принимается за 1, а не за 100%, то полученные показатели называются *коэффициентами роста*.

5) *Темпом прироста* называется отношение абсолютного прироста к предыдущему или начальному уровню, выраженное в процентах. Темп прироста можно рассчитать по данным о темпе роста:

$$T_{np.ц} = T_{рц} - 100\% \text{ (цепной)}, \quad T_{np.б} = T_{р.б} - 100\% \text{ (базисный)}. \quad (26)$$

6) Для характеристики темпов роста и прироста в среднем за весь период, охватываемый рядом динамики, вычисляют средний темп роста и прироста.

Средний темп (коэффициент) роста определяется по формуле:

$$\overline{T}_p = \overline{K}_p \cdot 100\%, \quad (27)$$

где

$$\overline{K}_p = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}} - \text{коэффициент роста}. \quad (28)$$

Средний темп прироста определяется по формуле:

$$\overline{T}_{np} = \overline{T}_p - 100\%. \quad (29)$$

7) *Абсолютное значение одного процента прироста* представляет собой сотую часть базисного уровня и в то же время – отношение абсолютного прироста к соответствующему темпу прироста:

$$|\%| = 0,01 \cdot y_{i-1}. \quad (30)$$

Практические занятия:

1. Анализ динамических рядов.

Задания для самостоятельного выполнения – не предусмотрено.

Формы контроля самостоятельной работы – не предусмотрено.

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. Дайте определение динамического ряда.
2. Перечислите виды динамических рядов. Дайте определение каждого из них.
3. Каково назначение средней хронологической? По какой формуле она вычисляется?
4. Дайте определение уровня ряда. Перечислите виды уровней.
5. Чем отличается цепной показатель от базисного?
6. Что такое абсолютный прирост? По каким формулам он вычисляется?
7. Что такое средний абсолютный прирост? По какой формуле он вычисляется?
8. Что такое темп роста? По каким формулам он вычисляется?
9. Что такое темп прироста? По каким формулам он вычисляется?
10. Для чего предназначены средний темп роста и прироста? По каким формулам они вычисляются?
11. Что такое абсолютное значение одного процента прироста? По какой формуле оно вычисляется?

Тема 3.5 Экономические индексы

Основные понятия и термины по теме: *индекс, экономический индекс, индивидуальный индекс, сводный (общий) индекс, базисный индекс, цепной индекс, индекс фиксированного состава, индекс переменного состава.*

План изучения темы:

1. Понятие экономического индекса. Классификация индексов.
2. Индивидуальные индексы.

3. Общие индексы.
4. Индексы фиксированного и переменного состава.

Краткое изложение теоретических вопросов:

1. Понятие экономического индекса. Классификация индексов

Слово индекс (Index) означает указатель, показатель.

В *статистике индексом* называется относительная величина, которая характеризует изменение во времени и в пространстве уровня изучаемого общественного явления или степень выполнения плана. По степени охвата различают индивидуальные и общие индексы.

2. Индивидуальные индексы

Индивидуальные индексы выражают соотношение отдельных элементов совокупности:

1) *Индекс физического объема продукции (количества):*

$$i_q = \frac{q_1}{q_0}, \quad (31)$$

где q_1 и q_0 – количество произведенной продукции в отчетном и базисном периодах.

2) *Индекс цен:*

$$i_p = \frac{p_1}{p_0}, \quad (32)$$

где p_1 и p_0 – цена единицы продукции в отчетном и базисном периодах.

3) *Индекс себестоимости:*

$$i_z = \frac{z_1}{z_0}, \quad (33)$$

где z_1 и z_0 , – себестоимость единицы продукции в отчетном и базисном периодах.

4) *Индекс трудоемкости:*

$$i_t = \frac{t_1}{t_0}, \quad (34)$$

где t_1 и t_0 , – затраты времени на производство единицы продукции в отчетном и базисном периодах.

5) *Индекс товарооборота:*

$$i_{pq} = \frac{p_1 q_1}{p_0 q_0}, \quad (35)$$

где pq – товарооборот, $p_1 q_1$ – товарооборот отчетного периода, $p_0 q_0$ – товарооборот базисного периода.

Для вычисления индексов, как и всякой другой относительной величины, необходимо иметь данные за два периода или два сравниваемых уровня. Если имеются данные за ряд периодов или уровней, в качестве базы для сравнения может быть принят один и тот же начальный уровень или уровень предыдущего периода. В первом случае мы получим индексы с постоянной базой – *базисные*, а во втором – индексы с переменной базой – *цепные*. Если базисные и цепные индексы охватывают один и тот же период, между ними существует определенная взаимосвязь: *произведение цепных индексов равно базисному*.

Индекс произведения равен произведению индексов сомножителей:

$$i_{pq} = i_p \cdot i_q, \quad (36)$$

где i_{pq} – индекс товарооборота, i_p – индекс цен, i_q – индекс физического объема товарооборота.

3. Общие индексы

Общий (сводный) индекс – это сложный относительный показатель, который характеризует среднее изменение социально-экономического явления, состоящего из непосредственно несоизмеримых элементов. Исходной формой сводного индекса является агрегатная. При расчете агрегатного индекса для

разнородной совокупности находят такой общий показатель, в котором можно объединить все ее элементы:

1) *Сводный индекс физического объема:*

$$I_q = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}. \quad (37)$$

2) *Сводный индекс цен:*

$$I_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}. \quad (38)$$

3) *Сводный индекс товарооборота:*

$$I_{pq} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0} = I_q \cdot I_p. \quad (39)$$

Разность числителя и знаменателя индекса цен покажет дополнительные расходы населения (и, соответственно, увеличение выручки продавцов) в случае роста цен на товары и услуги или экономию у населения средств (уменьшение выручки у продавцов) в случае их снижения:

$$E = \sum p_1 q_1 - \sum p_0 q_1 \quad (40)$$

Между индексами цен физического объема продукции и товарооборота существует следующая взаимосвязь:

$$I_{pq} = I_p \cdot I_q \quad (41)$$

Индекс физического объема может быть трансформирован в среднюю арифметическую форму:

$$I_q = \frac{\sum i_q q_0 p_0}{\sum q_0 p_0}. \quad (42)$$

Индекс цен может быть вычислен по гармонической формуле:

$$I_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum \frac{p_1 q_1}{i_p}}. \quad (43)$$

Выбор агрегатной или других формул индексов определяется характером исходной информации.

4. Индексы фиксированного и переменного состава. *Индексом переменного состава* называется индекс, выражающий соотношение средних уровней изучаемого явления, относящихся к разным периодам времени. Он отражает изменение не только индексируемой величины (в данной задаче цены), но и структуры совокупности. *Индекс цен переменного состава* рассчитывается по формуле:

$$I_p^{nc} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum q_1} \cdot \frac{\sum p_0 q_0}{\sum q_0}. \quad (44)$$

Индекс цен фиксированного состава не учитывает изменение структуры:

$$I_p^{fc} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}. \quad (45)$$

Индекс влияния структурных сдвигов – это индекс, характеризующий влияние изменения структуры изучаемого явления на динамику среднего уровня этого явления. *Индекс влияния структурных сдвигов* рассчитывается по формуле:

$$I_{cmp} = \frac{\sum p_0 q_1}{\sum q_1} \cdot \frac{\sum p_0 q_0}{\sum q_0}. \quad (46)$$

Первая часть этого выражения позволяет ответить на вопрос, какой была бы средняя цена в отчетном периоде, если бы цены сохранились на прежнем базисном уровне. Вторая часть отражает фактическую среднюю цену отчетного периода.

Между данными индексами существует следующая взаимосвязь:

$$I_p^{fc} \cdot I_{cmp} = I_p^{nc}. \quad (47)$$

Практические занятия:

1. Расчет индивидуальных и общих индексов.

Задания для самостоятельного выполнения – не предусмотрено.

Формы контроля самостоятельной работы – не предусмотрено.

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. Что означает слово «индекс»?
2. Дайте определение индекса.
3. Дайте определение индивидуального индекса. Перечислите виды индивидуальных индексов.
4. Запишите формулы для вычисления индивидуальных индексов.
5. Дайте определение сводного индекса. Перечислите виды сводных индексов.
6. Запишите формулы для вычисления сводных индексов в агрегатной форме.
7. Запишите формулы для вычисления сводных индексов в средней арифметической и гармонической формах.
8. Что показывает разность числителя и знаменателя индекса цен?
9. Дайте определение индекса переменного состава. Запишите формулу для его вычисления.
10. Дайте определение индекса фиксированного состава. Запишите формулу для его вычисления.
11. Дайте определение индекса влияния структурных сдвигов. Запишите формулу для его вычисления.

РАЗДЕЛ 4. СТАТИСТИКА СОЦИАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ: ЧИСЛЕННОСТИ И СОСТАВА НАСЕЛЕНИЯ, ТРУДОВЫХ РЕСУРСОВ, УРОВНЯ ЖИЗНИ

Тема 4.1 Статистика численности и состава населения

Основные понятия и термины по теме: *население, статистика населения, источники статистики населения, постоянное население, наличное население, плотность населения, естественное движение населения, миграция, механическое движение населения.*

План изучения темы:

1. Понятие о статистике населения. Население как предмет изучения в статистике. Единица и объекты наблюдения в статистике населения. Основные группировки населения.
2. Понятие естественного движения населения. Абсолютные и относительные показатели естественного движения населения. Миграция населения: понятие, виды и причины. Основные показатели миграции населения.

Краткое изложение теоретических вопросов:

1. Статистика населения является самой древней отраслью статистики. В глубокой древности первые учетные операции проводились в связи с учетом населения в военных и хозяйственных целях (воинские повинности, обложение налогом и пр.). Определенные закономерности при изучении массовых данных впервые также выявлены в области таких явлений, как рождаемость и смертность населения.

Население как предмет изучения в статистике представляет собой совокупность людей, проживающих на определенной территории и непрерывно возобновляющихся за счет рождений и смертей. Население любого государ-

ства весьма неоднородно по своему составу и изменчиво во времени, поэтому закономерности развития населения, изменение его состава и многие другие характеристики должны изучаться с учетом конкретных исторических условий.

В статистике населения единицей наблюдения чаще всего является отдельный *человек* как индивидуум, однако может быть и *семья*. В 1994 г. при проведении в России микро переписи населения впервые учитывалась не только семья, но и *домохозяйство* (как принято в международной практике). В отличие от семьи под домохозяйством понимают совместно проживающих и ведущих общее хозяйство людей (необязательно родственников). Домохозяйство, в отличие от семьи, может состоять и из одного человека, обеспечивающего себя материально.

В статистике населения *объектом* статистического наблюдения могут быть самые разные совокупности: население в целом (постоянное или наличное), отдельные группы населения (трудоспособное население, безработные, пенсионеры, городское население или сельское, мужчины или женщины и т. д.), молодые семьи (или, наоборот, пожилые), родившиеся за год, (или иной период) или умершие и т. д.

Объект и единица наблюдения выбираются в зависимости от цели исследования.

Основными *источниками* статистики населения являются текущий учет и единовременные наблюдения в виде сплошных или выборочных переписей. Причем первоисточником сведений о населении являются переписи. Они дают наиболее полные и точные сведения о численности населения. Текущий учет родившихся, умерших, прибывших на ту или иную территорию и выбывших с нее позволяет определять численность населения ежегодно на основе итогов последней переписи.

В промежутках между переписями для получения важных данных о демографических и социальных процессах, происходящих в обществе, проводятся обычно выборочные обследования (микро переписи населения), охватывающие 5% постоянного населения.

В каждом конкретном статистическом обследовании населения могут решаться (и решаются) самые различные задачи. Но в целом, говоря о статистике населения, можно выделить следующие **основные задачи**:

- 1) определение численности населения и его распределения (размещения) по территории страны;
- 2) изучение состава населения (по полу, возрасту, национальной принадлежности, социальному положению, образованию, занятиям и пр.);
- 3) изучение естественного движения населения (рождаемость, смертность, естественный прирост населения, заключение и расторжение браков);
- 4) изучение миграции населения;
- 5) социальная характеристика населения.

Изучение численности населения и его размещения по территории страны. Одной из важных и первостепенных задач статистики является изучение численности населения и его размещения по территории страны. Как уже отмечалось, основным источником сведений о численности населения являются переписи населения.

Переписи населения дают сведения о численности населения на определенную дату или на определенный момент. В промежутках между переписями численность населения отдельных населенных пунктов определяется расчетным путем на основе исходных данных последней переписи и данных текущей статистики о естественном и механическом движении населения по балансовой схеме: **численность населения на начало года + число родившихся за год + число прибывших за год – число умерших за год – число выбывших за год = численность населения на конец года.**

При определении численности населения отдельных населенных пунктов на определенную дату в статистике могут учитываться различные категории населения: *постоянное* и *наличное*. К постоянному населению определенного пункта относятся лица, обычно проживающие в данном пункте, независимо от их фактического местонахождения в момент учета (переписи), к наличному— все лица, фактически находящиеся в данном пункте на момент учета независи-

мо от того, является ли их пребывание в этом пункте временным или постоянным. Естественно, при учете постоянного населения всегда можно выделить группу временно отсутствующих и, наоборот, при учете наличного населения — группу временно присутствующих. В практике проведения переписей населения в бывшем СССР учитывалось одновременно как постоянное население, так и наличное. Необходимость такого двойного учета обусловлена различными потребностями. Так, например, при решении таких задач, как планирование строительства жилья, школ, детских учреждений, больниц и др., необходимо исходить из численности постоянного населения каждого пункта, а при решении таких задач, как обеспечение бесперебойной работы городского транспорта, торговых предприятий и т. п., — из численности наличного населения.

Численность населения в любом пункте в течение года существенно меняется, поэтому для расчета целого ряда показателей в статистике определяют среднюю численность населения за год (или другой отрезок времени).

Среднегодовая численность обычно рассчитывается как средняя арифметическая показателей численности населения на начало и конец периода:

$$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2}{2} \quad (48)$$

При наличии данных о численности населения на несколько равностоящих дат среднегодовая численность населения может быть определена более точно по формуле средней хронологической для моментных рядов:

$$\bar{y} = \frac{\frac{y_1}{2} + y_2 + y_3 + \dots + y_{n-1} + \frac{y_n}{2}}{n-1} \quad (49)$$

Если данные о численности населения имеются на начало и конец значительного по длительности отрезка времени, то, учитывая, что изменение численности населения близко к геометрической прогрессии, среднюю численность населения можно определить как среднее значение показательной функции, т. е. как отношение прироста численности населения к приросту натуральных логарифмов этих численностей:

Численность населения учитывается по отдельным административно-территориальным единицам. Для отдельных территорий или административных единиц определяется показатель *плотности населения* путем деления численности населения данной территории на ее площадь в квадратных километрах. Этот показатель значительно варьирует в пределах Российской Федерации.

Наряду с показателем плотности населения при анализе размещения населения важно использовать и такие показатели, как средний размер поселений (городских и сельских) в том или ином экономическом или крупном административном районе, среднее расстояние между поселениями и среднее расстояние поселений от их административного центра.

Основные группировки населения

Такую сложную совокупность, как население, отдельные элементы которой обладают многими варьирующими признаками (показателями), невозможно изучить без распределения его на отдельные группы и подгруппы. Различного рода группировки населения дают представление о его составе по разным показателям.

Среди группировок в статистике населения в первую очередь выделяются сугубо демографические, к которым относятся группировки населения по *полу, возрасту, семейному положению, национальности*.

1. В соответствии с делением населенных пунктов на городские и сельские население страны с точки зрения размещения его по территории подразделяется на *городское* и *сельское*. К городскому населению относятся все лица, проживающие в городах и городских поселках (включая и рабочие поселки, и курортные места), к сельскому — все лица, проживающие в сельской местности. (Данное понятие городского и сельского населения не следует путать с понятием несельскохозяйственного и сельскохозяйственного населения, которое связано с характером труда, т. е. с производственным признаком.)

Отнесение того или иного населенного пункта к городским поселениям осуществляется в законодательном порядке.

2. Группировка или распределение населения по *полу* позволяет определить численность (и долю) мужчин и женщин в общей численности населения. Группировка по полу обязательно дается в комбинации с другими группировочными признаками (возраст, социальный статус, образование и др.).

3. Группировка (распределение) населения по *возрасту* также является одной из главных и важных в статистике населения. Для решения многих практических задач необходимо определить различные возрастные контингенты: ясельный, дошкольный, школьный; численность населения в трудоспособном возрасте, моложе и старше трудоспособного возраста; численность лиц избирательного возраста и др.

4. В любом государстве проживают лица разных национальностей, поэтому при разработке материалов переписей, как правило, дается распределение населения по *национальному составу*.

При изучении национального состава населения обычно учитывается язык, которым пользуются отдельные национальности.

5. Важное значение в статистике населения имеет группировка населения по *семейному состоянию*.

2. Изучение естественного движения населения. Численность населения не остается неизменной. Изменение численности населения за счет рождений и смертей называют *естественным движением*.

Основными показателями, характеризующими естественное движение населения, являются показатели рождаемости, смертности, естественного прироста, а также тесно связанные с ними показатели браков и разводов.

Рождаемость, смертность и естественный прирост населения учитывается в абсолютном выражении в виде числа родившихся, умерших за тот или иной отрезок времени, естественного прироста населения (разность между числом родившихся и числом умерших).

Однако абсолютные показатели естественного движения населения не могут характеризовать уровень рождаемости, смертности, естественного при-

роста, так как они зависят от общей численности населения. Поэтому для характеристики естественного движения населения указанные показатели приводятся в расчете на 1000 человек, т. е. выражаются в виде относительных величин в промилле (‰).

Основными относительными показателями естественного движения являются: коэффициент рождаемости; коэффициент смертности; коэффициент естественного прироста; коэффициент брачности, коэффициент разводов. Все эти коэффициенты рассчитываются на 1000 человек населения, т. е. в промилле.

Помимо общего коэффициента рождаемости и показателя фертильности в статистике населения рассчитываются:

- а) коэффициенты рождаемости для отдельных возрастных групп женщин;
- б) *суммарный коэффициент рождаемости* (определяется путем деления суммы возрастных коэффициентов рождаемости, рассчитанных по одногодичным возрастным группам, на 1000);
- в) *брутто-коэффициент воспроизводства населения*, показывающий среднее число девочек, рожденных женщиной за всю ее жизнь (исчисляется путем умножения суммарного коэффициента рождаемости на 0,49 — долю девочек среди родившихся),
- г) *нетто-коэффициент воспроизводства населения*, показывающий среднее число девочек, рожденных женщиной за всю жизнь и доживших до того возраста, в котором была женщина при рождении каждой из этих девочек. Для исчисления этого показателя возрастные коэффициенты рождаемости умножаются на число женщин в каждой возрастной группе и на 0,49. Полученная сумма делится на начальное число новорожденных в таблице смертности, принимаемое обычно за 10 000 или 100 000.

При изучении смертности также рассчитывается целый ряд частных коэффициентов. Особое значение имеет коэффициент младенческой смертности, характеризующий уровень смертности детей до одного года. Этот показатель

должен определять, сколько из числа родившихся детей умирает в возрасте до 1 года (на 1000 человек).

Изучение миграции населения

Миграция – передвижение людей (мигрантов) через границы или иных территорий с переменой места жительства на более или менее длительное время. Миграцию объясняют многие причины. Различают миграцию внутреннюю и внешнюю. Перемещение населения внутри страны называется *внутренней миграцией*, перемещение населения из одной страны в другую - *внешней*. Изменение численности населения отдельных населенных пунктов, регионов, страны за счет миграции представляет собой *механическое движение* населения.

Основными показателями миграции являются:

- число прибывших (прибытий) — П;
- число выбывших (выбытий) — В;
- миграционный прирост (или снижение), сальдо миграции, чистая миграция — П—В;
- объем миграции, валовая миграция, брутто-миграция - П+В.

Кроме общей численности изучается распределение мигрантов по полу, возрасту, причинам миграции.

Поскольку показатели объема миграции зависят от численности населения соответствующей территории, для анализа миграционных процессов используются относительные показатели.

Практические занятия – *не предусмотрено.*

Задания для самостоятельного выполнения – *не предусмотрено.*

Формы контроля самостоятельной работы – *не предусмотрено.*

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. Сформулируйте определение населения.
2. Кто является единицей наблюдения в статистике населения?
3. Что является объектом наблюдения в статистике населения?
4. Перечислите основные источники статистики населения.
5. Сформулируйте основные задачи статистики населения.
6. Как определить численность населения на конец года?
7. Чем отличается постоянное население от наличного?
8. Как определить среднегодовую численность населения?
9. Что называют плотностью населения?
10. Перечислите основные группировки населения.
11. Что называется естественным движением населения?
12. Перечислите относительные показатели (коэффициенты) движения населения.
13. Что называют миграцией населения?
14. В чем состоит различие между внутренней и внешней миграцией населения?
15. Дайте определение механического движения населения.
16. Перечислите основные показатели миграции населения.

Тема 4.2 Основные показатели статистики трудовых ресурсов

Основные понятия и термины по теме: *трудовые ресурсы, статистика рынка труда, экономически активное население, экономически неактивное население, занятость, полная занятость, частичная занятость, скрытая занятость, безработица.*

План изучения темы:

1. Статистика трудовых ресурсов.
2. Задачи статистики занятости и безработицы.
3. Уровни занятости и безработицы.
4. Состав безработных и занятых.

Краткое изложение теоретических вопросов:**1. Статистика трудовых ресурсов**

Трудовые ресурсы – это та часть населения, которая по возрастному признаку и состоянию здоровья способна участвовать или участвует в общественно- полезном труде.

Основную часть трудовых ресурсов составляет трудоспособное население в трудоспособном возрасте. Трудоспособный возраст в России составляет:

- для женщин: от 16 до 54 лет включительно;
- для мужчин: от 16 до 59 лет включительно.

Задачи статистики рынка труда:

- оценка и анализ трудовых ресурсов и экономически активного населения, их наличие, воспроизводство и использование;
- характеристика занятости и безработицы;
- функциональное состояние рынка труда и его характеристика.

Таблица 7

Состав трудовых ресурсов

Экономически активное население		Экономически неактивное население			
Население, занятое в экономике		Безработные	Учащиеся с отрывом от производства	Занятые домашним хозяйством	Прочие незанятые
Население, работающее по найму	Население, работающее не по найму				
		Мобильный резерв			

Экономически активное население. Статистика рассматривает численность занятых и безработных как две составные части **экономически активного населения**, т.е. рабочей силы. Её измерения позволяют проводить макроэкономические мониторинги и разработку стратегии занятости экономически активного населения.

Коэффициент экономически активного населения определяется как отношение численности экономически активного населения к общей численности населения:

$$K_{\text{э.акт.}} = \frac{\text{экономически активное население}}{\text{общая численность населения}} \cdot 100\% \quad (50)$$

Экономически неактивное население – это та категория населения, которая не входит в состав рабочей силы. Численность экономически неактивного населения может быть определена как разность между численностью всего населения и рабочей силы:

$$S_{\text{э.неакт.}} = \text{Численность всего населения} - \text{Рабочая сила} \quad (51)$$

К экономически неактивному населению относятся:

- учащиеся до 16 лет;
- студенты дневной формы обучения;
- пенсионеры по старости;
- лица, получающие пенсию по потере кормильца;
- по инвалидности;
- домохозяйства;
- лица, занимающиеся уходом за детьми;
- лица, которые прекратили поиск работы, исчерпав все возможности на её получение;
- лица, которым нет необходимости работать, независимо от источника дохода.

Численность работников отдельных организаций постоянно изменяется во времени путём:

- увольнения;
- приёма на работу.

Процесс изменения численности работников, приводящий к перераспределению рабочей силы между отдельными предприятиями называется **движение рабочей силы**.

При изучении движения рабочей силы экономисты определяют:

- общий объём движения;
- факторы, влияющие на него.

Для этого устанавливаются абсолютные и относительные показатели оборота рабочей силы.

Абсолютные показатели:

1. Оборот по приёму.
2. Оборот по выбытию.

Относительные показатели используются для оценки интенсивности движения рабочей силы:

1. Коэффициент оборота по приёму.

$$K_n = \frac{\text{количество принятых за данный период}}{\text{средняя списочная численность работников}} \cdot 100\% \quad (52)$$

2. Коэффициент оборота по выбытию.

Количество выбывших (уволённых):

$$K_v = \frac{\text{количество выбывших за данный период}}{\text{средняя списочная численность работников}} \cdot 100\% \quad (53)$$

3. Коэффициент замещения:

$$K_{\text{зам}} = \frac{\text{количество принятых за данный период}}{\text{количество выбывших за данный период}} \cdot 100\% \quad (54)$$

$$K_{\text{зам}} = \frac{K_n}{K_v} \quad (55)$$

Если коэффициент замещения больше 1, то происходит не только замещение рабочей силы, но и появляются новые рабочие места.

Если коэффициент замещения меньше 1, то сокращаются рабочие места, а если речь идёт не об отдельном предприятии, то это говорит о том, что в данной местности увеличивается количество безработных.

Для анализа степени стабильности трудовых коллективов используется **коэффициент постоянства состава:**

$$K_{nc} = \frac{\text{количество проработавших за весь исследуемый период}}{\text{средняя списочная численность работников}} \cdot 100\% \quad (56)$$

2. Задачи статистики занятости и безработицы

Занятость – одна из важнейших социально-экономических проблем рыночной экономики. Ее статистическое отражение неоднократно обсуждалось на международных конференциях статистиков труда, проводимых Международным бюро труда (г. Женева) – основным рабочим органом Международной организации труда (МОТ).

Занятость – деятельность граждан, связанная с удовлетворением их личных и общественных потребностей, не противоречащая законодательству и приносящая им заработок, трудовой доход.

Безработица – наличие в стране людей, составляющих часть экономически активного населения, которые способны и желают трудиться по найму, но не могут найти работу.

В соответствии с концепцией рабочей силы, отвечающей международным стандартам, занятость и безработица рассматриваются как две взаимодополняющие характеристики. Равновесию экономической системы соответствует определенный уровень занятости. При этом обычно спрос на труд превышает существующий объем занятости, что обуславливает наличие безработицы. Вместе с тем это превышение не беспредельно для обеспечения экономической и социальной стабильности общества. Поэтому в странах с рыночной экономикой занятость и безработица изучаются систематически. Статистические дан-

ные необходимы при регулировании рынка труда, обеспечении социальной защиты населения, организации своевременной профессиональной подготовки и переподготовки кадров.

Перед статистикой занятости и безработицы стоят следующие задачи:

- сбор данных о численности занятых и безработных как составных частях рабочей силы;
- измерение уровня занятости и безработицы с целью изучения состояния, тенденций на рынке труда;
- изучение трудоустройства населения для оценки ситуации на рынке труда и ее прогнозирования;
- изучение состава занятых и безработных с тем, чтобы разработать программу занятости;
- измерение взаимосвязи между занятостью, доходом, содержанием и другими мотивациями труда с целью разработки программы занятости.

Выполнение этих задач создает условия для измерения предложения рабочей силы и ее фактического использования. Их решение основывается на сочетании ряда источников информации.

В нашей стране для расчета общей по регионам численности занятых в течение года служат данные текущей отчетности по труду: форма № 1-Т «Отчет по труду» (месячная, квартальная, годовая). По этой форме отчитываются не все предприятия. Для малых предприятий численность занятых может быть получена из единовременного отчета: № 1-МП «Об основных показателях деятельности малого предприятия» за год. Изучение состава занятых по отраслям народного хозяйства, секторам экономики производится по балансам трудовых ресурсов, составляемым на середину (1 июля), конец (начало – 1 января) года и в среднем за год. В них обобщается не только информация предприятий, получаемая в порядке текущей отчетности по труду, но и данные налоговой инспекции о численности занятых индивидуальным трудом, работающих по найму у

отдельных граждан, а также численность работников, учитываемая в централизованном порядке.

Важным источником информации о численности безработных являются данные служб занятости, которые ведут первичную учетную документацию по трудоустройству и занятости населения, в которую входят карточка персонального учета гражданина, ищущего работу, № 1 и карточка обратившегося в службу занятости за консультацией № 2, а также ежемесячно представляют в органы государственной статистики «Отчет о трудоустройстве и занятости населения». Однако не все нуждающиеся в работе обращаются к услугам служб занятости. В них фиксируется лишь численность официально зарегистрированных безработных (на конец периода: месяца, квартала, года).

Поскольку *размер безработицы широко используется в международной практике в качестве общего показателя текущего состояния экономики страны*, то естественно включение в программы данных обследований вопросов, уточняющих ситуацию на рынке труда и позволяющих прогнозировать ее.

3. Уровни занятости и безработицы

В соответствии с рекомендациями МОТ, как было отмечено ранее, статистика рассматривает численность занятых и безработных как две составные части экономически активного населения, т. е. рабочей силы.

Под **экономически активным населением** (рабочей силой) подразумевается часть населения, обеспечивающая предложение рабочей силы для производства товаров и услуг. Численность экономически активного населения измеряется по отношению к определенному периоду и включает занятых и безработных.

Численность экономически активного населения оценивают по данным выборочных обследований населения по проблемам занятости. В международных стандартах рекомендуется указывать минимальный и максимальный возраст, принятый при измерении экономически активного населения (в России – от 16 до 72 лет).

Чтобы иметь представление об уровне экономической активности населения страны (региона), определяется доля экономически активного населения в общей численности населения. Правильное измерение экономически активного населения зависит от того, как точно определены его две составные части: занятые и безработные.

К **занятым** относятся лица обоего пола в возрасте 16 лет и старше, а также лица младших возрастов, которые в рассматриваемый период:

- выполняли работу по найму за вознаграждение (на условиях полного либо неполного рабочего времени), а также иную приносящую доход работу (самостоятельно или у отдельных граждан);
- временно отсутствовали на работе из-за болезни, травмы, по случаю отпуска и другим причинам;
- выполняли работу без оплаты на семейном предприятии.

К **безработным** относятся лица 16 лет и старше, которые в рассматриваемый период:

- не имели работы (доходного занятия);
- занимались поиском работы (обращались в службу занятости, к администрации предприятия, использовали личные связи, помещали объявления в печати и др.) или предпринимали шаги к организации собственного дела;
- были готовы приступить к работе.

При отнесении к безработным должны присутствовать все три критерия, перечисленных выше. К безработным относятся также лица, обучающиеся по направлению служб занятости или выполняющие оплачиваемые общественные работы, получаемые через службы занятости.

По методологии МОТ к безработным могут быть отнесены и учащиеся, студенты, пенсионеры и инвалиды, если они занимались поиском работы и были готовы к ней приступить. В составе безработных выделяются лица, не заня-

тые трудовой деятельностью, зарегистрированные в службе занятости в качестве ищущих работу, а также признанных безработными.

Ситуация на рынке труда оценивается не только через абсолютную численность занятых и безработных, но и через уровень безработицы и уровень занятости, которые определяются как удельный вес соответствующей категории рабочей силы в численности экономически активного населения на начало (конец) периода:

$$\text{Уровень безработицы} = \frac{\text{численность безработных}}{\text{численность экономически активного населения}} \cdot 100\% \quad (57)$$

$$\text{Уровень занятости} = \frac{\text{численность занятых}}{\text{численность экономически активного населения}} \cdot 100\% \quad (58)$$

Уровень занятости характеризует степень использования трудоспособного населения в сфере общественно полезного труда. Величина данного показателя отражает сложившуюся экономическую ситуацию в стране. Она зависит от развития производительных сил, научно-технического прогресса в обществе, уровня благосостояния населения. Различают *полную, частичную и скрытую занятость*.

Полная занятость предполагает создание таких условий жизни, при которых каждому трудоспособному человеку предоставляется возможность при его желании быть занятым или незанятым. Полная занятость не означает, что все трудоспособное население в трудоспособном возрасте должно быть обязательно занятым. В силу ряда обстоятельств отдельные трудоспособные лица могут и не участвовать в процессе труда (женщины, ухаживающие за детьми; люди, не работающие потому, что желают сменить профессию и др.). Полная занятость достигается, когда спрос на рабочую силу совпадает с ее предложением, что является довольно редким событием в условиях рыночной экономики.

Частичная занятость предполагает заранее обусловленную работу в течение неполного рабочего дня, неполной рабочей недели. Рост категории ча-

стично занятого населения предполагает достаточно высокий уровень оплаты труда. Неполный рабочий день (неделя) может более широко использоваться и в нашей стране, особенно среди женщин, не как вынужденная, а как сознательно выбранная форма организации труда.

Особого внимания заслуживает **скрытая занятость** (потенциальная безработица), при которой работники трудятся не по своей воле в режиме неполной занятости, пользуются отпусками по инициативе администрации без сохранения или с частичным сохранением заработной платы. Такая неполная видимая занятость преуменьшает реальное число безработных.

Занятые и безработные (экономически активное население) являются составной частью трудовых ресурсов региона.

4. Состав безработных и занятых

Социальный портрет безработного средствами статистики получают при анализе данных от служб занятости по приложению к форме № 1-Т (трудоустройство) «Отчет о трудоустройстве и занятости населения» за год. В нем содержится информация о качественном составе безработных (распределение их по полу, возрасту, уровню образования, причинам увольнения, наличию детей, профессии, специальности). Изучение качественного состава безработных способствует разработке более эффективной политики занятости (субсидии на расширение рабочих мест, система подготовки и переподготовки рабочей силы, поощрение предпринимательской деятельности и др.).

Чтобы правильно оценить ситуацию на рынке труда, необходимо проанализировать причины, приведшие граждан к статусу безработных. Среди причин увольнений выделяются высвобождение работников, увольнение их в связи с сокращением штатов, ликвидацией предприятия, собственного дела. Среди причин потери работы существенную роль играет не только высвобождение работников в связи реорганизацией производства, но и их увольнение по собственному желанию, за которым нередко скрывается не только удовлетво-

ренность содержанием и условиями труда, его оплатой, но и структурные изменения в производстве.

В статистике накоплен большой опыт изучения *состава занятых*. Прежде всего рассматривается отраслевой состав занятых как в целом по стране, так и в отдельных ее регионах. С этой целью общая численность занятых в экономике принимается за 100% и определяется удельный вес численности занятых в соответствующих отраслях. Интенсивность структурных сдвигов может быть измерена, например, с помощью квадратического коэффициента абсолютных структурных сдвигов:

$$\sigma_{|W_1 - W_0|} = \sqrt{\frac{1}{k} \sum (W_1 - W_0)^2}, \quad (59)$$

где W_1 и W_0 – удельные веса численности занятых в отдельных отраслях народного хозяйства за отчетный и базисный периоды;

k – число групп, принятых в отраслевой классификации.

Изменения в структуре экономики не могут не повлечь изменений в составе занятых. В классификации отраслей экономики появляются операции с недвижимым имуществом, общая коммерческая деятельность по обеспечению рынка. В ближайшем будущем классификация отраслей народного хозяйства по рекомендации Статистической комиссии ООН будет заменена классификацией видов экономической деятельности, продукции и услуг. Соответственно, будет изучаться и состав занятых по видам экономической деятельности:

- сельское хозяйство, охота, лесоводство;
- рыболовство;
- горнодобывающая промышленность и разработка карьеров;
- обрабатывающая промышленность;
- электроэнергия, газ и водоснабжение;
- строительство;
- оптовая и розничная торговля, ремонт автомобилей, бытовых приборов и предметов личного пользования;

- транспорт, складское хозяйство и связь;
- гостиницы и рестораны;
- финансовое посредничество (кроме обязательного социального страхования);
- деятельность по операциям с недвижимым имуществом и арендой, исследовательская и коммерческая;
- государственное управление и оборона; обязательное социальное страхование;
- образование;
- здравоохранение и социальные услуги;
- деятельность по предоставлению коммунальных, социальных и персональных услуг;
- деятельность по ведению частных домашних хозяйств с наемным обслуживанием;
- деятельность экстерриториальных организаций и органов.

Развитие рыночной экономики сопровождается перераспределением занятых по секторам экономики, по предприятиям разных форм собственности.

Более подробная информация о занятости и безработице в Российской Федерации представлена в приложении 7.

Практические занятия – *не предусмотрено.*

Задания для самостоятельного выполнения – *не предусмотрено.*

Формы контроля самостоятельной работы – *не предусмотрено.*

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. Какая часть населения называется трудовыми ресурсами?
2. Каков трудоспособный возраст для женщин и мужчин в России?
3. Сформулируйте основные задачи статистики рынка труда.
4. Какую часть населения называют экономически активным?
5. Какую часть населения называют экономически неактивным?
6. Как вычислить коэффициент экономически активного населения?
7. Как определяется численность экономически активного населения?
8. Какие категории граждан относятся к экономически неактивному населению?
9. Что называют движением рабочей силы?
10. Запишите формулы для вычисления коэффициентов оборота по приему, оборота по выбытию, замещения. Какова взаимосвязь между этими величинами?
11. Запишите формулу для вычисления коэффициента постоянного состава. Каково назначение данного коэффициента?
12. Сформулируйте определение занятости.
13. Дайте понятие безработицы.
14. Перечислите основные задачи статистики занятости и безработицы.
15. Какие лица называются занятыми? Как определить уровень занятости?
16. Какие лица называются безработными? Как определить уровень безработицы?
17. Какие виды занятости Вы знаете?
18. Какая занятость называется полной?
19. Какая занятость является частичной.
20. Дайте определение скрытой занятости.

Тема 4.3 Статистика уровня жизни населения

Основные понятия и термины по теме:

План изучения темы:

1. Понятие уровня жизни населения, необходимость и задачи его статистического изучения. Система показателей уровня жизни населения.
2. Обобщающие показатели уровня жизни населения: общая характеристика и методика расчета.

Краткое изложение теоретических вопросов:

1. Понятие уровня жизни населения, необходимость и задачи его статистического изучения. Система показателей уровня жизни населения

Уровень жизни (уровень благосостояния) – степень удовлетворения материальных и духовных потребностей людей массой товаров и услуг, используемых в единицу времени.

Уровень жизни базируется на объёме реальных доходов на душу населения и соответствующем объёме потребления.

Ряд авторов считают, что понятие уровня благосостояния не тождественно понятию уровня жизни. Уровень жизни является понятием более широким и характеризуется не только объёмом реальных доходов в расчёте на душу населения, но и степенью обеспеченности людей материальными и духовными благами.

Международная статистика уровня жизни стала активно развиваться с конца 50-х годов. До этого об уровне жизни судили по отдельным показателям, например, индексу реальной заработной платы (индексу номинальной заработной платы, деленному на индекс цен), индексам прожиточного минимума и стоимости жизни (ИПЦ на товары и услуги определенного набора) и т.д. В 1960 г. рабочей группой ООН был подготовлен доклад о принципах определения и

измерения уровня жизни в международном масштабе. Это была первая попытка создания системы показателей уровня жизни. Последний вариант этой системы включает 12 основных групп показателей:

- 1) рождаемость, смертность и другие демографические характеристики населения;
- 2) санитарно-гигиенические условия жизни;
- 3) потребление продовольственных товаров;
- 4) жилищные условия;
- 5) образование и культура;
- 6) условия труда и занятость;
- 7) доходы и расходы населения;
- 8) стоимость жизни и потребительские цены;
- 9) транспортные средства;
- 10) организация отдыха;
- 11) социальное обеспечение;
- 12) свобода человека.

В самостоятельный раздел были выделены *информационные* показатели, необходимые для оценки уровня жизни, но не являющиеся, по мнению экспертов ООН, непосредственными его характеристиками. Сюда отнесены следующие показатели:

- 1) национальный доход и ВВП, в среднем на душу населения;
- 2) объем и виды социального обслуживания;
- 3) расходы на личное потребление населения и их структура;
- 4) плотность населения;
- 5) транспортное обслуживание;
- 6) работа средств связи;
- 7) печать и др.

2. Обобщающие показатели уровня жизни населения

Основным обобщающим показателем уровня жизни населения является **индекс развития человеческого потенциала (ИРЧП)**. Данный индекс является составным, включающим три показателя, характеризующих наиболее важные стороны категории уровня жизни населения:

- 1) ожидаемая продолжительность жизни при рождении;
- 2) достигнутый уровень образования;
- 3) реальный объем ВВП в расчете на душу населения (в долларах США на основе паритета покупательной способности).

ИРЧП рассчитывается как средняя арифметическая из индексов трех указанных показателей. Индекс каждого показателя рассчитывается по формуле:

$$I_i = \frac{x_i - x_{i \min}}{x_{i \max} - x_{i \min}}, \quad (60)$$

где x_i – фактическое значение i -го показателя;

$x_{i \min}$, $x_{i \max}$ – минимальное и максимальное значение i -го показателя.

Для расчета индекса ожидаемой продолжительности жизни при рождении минимальное значение принимается равным 25 годам, а максимальное – 85: рассчитывается как средняя арифметическая взвешенная из индекса грамотности среди взрослого населения (i_{21}) весом и индекса совокупности доли учащихся начальных, средних и высших учебных заведений (i_{22}) весом:

$$I_1 = \frac{x_1 - 25}{85 - 25}.$$

Индекс достигнутого уровня образования

$$I_2 = i_{21} \frac{2}{3} + i_{22} \frac{1}{3}.$$

При расчете индекса реального объема ВВП на душу населения используется пороговое значение, равное среднему душевому объему ВВП по миру в целом.

Практические занятия – *не предусмотрено.*

Задания для самостоятельного выполнения – *не предусмотрено.*

Формы контроля самостоятельной работы – *не предусмотрено.*

Вопросы для самоконтроля по теме:

1. Сформулируйте определение уровня жизни.
2. Перечислите основные группы показателей уровня жизни.
3. Перечислите информационные показатели уровня жизни.
4. Перечислите показатели, входящие в состав индекса развития человеческого потенциала.
5. Как рассчитывается индекс развития человеческого потенциала?
6. Как рассчитываются составляющие индекса развития человеческого потенциала?

3. КОНТРОЛЬ И ОЦЕНКА РЕЗУЛЬТАТОВ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

3.1 Текущий контроль

Таблица 8

Перечень точек рубежного контроля	Охват тем	Форма контроля
ТРК–1	Разделы 1–3	Контрольная работа

3.2 Итоговый контроль по дисциплине – дифференцированный зачет по итогам ТРК–1 и практических занятий №№ 1–5.

4. ГЛОССАРИЙ

А

Абсолютный показатель – показатель, который отражает либо суммарное число единиц, либо суммарное свойство объекта.

Абсолютный прирост – разностное сопоставление двух уровней ряда динамики; показывает, на сколько единиц увеличился или уменьшился уровень по сравнению с базисным.

Абсолютное значение 1% прироста – абсолютный показатель, который показывает, какое содержание имеется в 1% прироста, сколько весом 1%.

Аналитическая статистика – процедуры оценки характеристик совокупности по данным выборок.

Аналитическое выравнивание динамического ряда проводится при помощи математической формулы, отражающей общую тенденцию ряда.

Б

Безработица – наличие в стране людей, составляющих часть экономически активного населения, которые способны и желают трудиться по найму, но не могут найти работу.

В

Варианты – отдельные значения признака, которые он принимает в вариационном ряду.

Вариация – колеблемость, многообразие, изменяемость значения признака у отдельных единиц совокупности явлений.

Величина интервала – разность между верхней и нижней границами интервала.

Вес индекса – величина, служащая для целей соизмерения индексируемых величин.

Виды выборки определяют конкретный механизм или процедуру отбора единиц из генеральной совокупности. В практике выборочных обследований наибольшее распространение получили следующие виды выборки: собственно–случайная, механическая, типическая, серийная, комбинированная.

Вторичная группировка – операция по образованию новых групп на основе ранее построенной группировки.

Выборка многофазная предполагает сохранение одной и той же единицы отбора на всех этапах его проведения. При этом отобранные на каждой стадии единицы подвергаются обследованию. На каждой последующей стадии отбора программа обследования расширяется.

Выборочная доля – удельный вес единиц, обладающих данным признаком в выборочной совокупности. Различия между выборочной долей и средним значением признака в выборке (выборочной средней) определяют особенности вычисления необходимого объема, ошибок выборки, доверительных интервалов и др.

Выборочное наблюдение – несплошное наблюдение, при котором статистическому обследованию подвергаются единицы изучаемой совокупности, отобранные случайным способом.

Выборочная совокупность – совокупность отобранных для обследования единиц.

Г

Генеральная совокупность – совокупность единиц, из которых производится отбор.

Геометрические знаки или **образы** – это многообразные знаки, с помощью которых изображают статистические величины.

Главным источником опубликованной статистической информации являются издания – статистические ежегодники органов государственной статистики и специальные тематические сборники.

График – условные изображения числовых величин и их соотношений в виде различных геометрических образов – точек, линий, плоских фигур и т.п.

Графический метод – это метод условных изображений статистических данных при помощи геометрических фигур, линий, точек и разнообразных символических образов.

Графический образ – совокупность точек, линий, фигур, с помощью которых изображаются статистические показатели.

Группировка – объединение единиц совокупности в некоторые группы, имеющие свои характерные особенности, общие черты и сходные размеры изучаемого признака. Результаты группировки оформляются в виде **группировочных таблиц**, делающих информацию обозримой.

Группировка аналитическая – группировка, выявляющая взаимосвязи между изучаемыми явлениями и их признаками.

Группировка структурная – разделение однородной совокупности на группы, характеризующие ее структуру по какому-либо варьирующему признаку.

Группировочный признак – признак, по которому производится разбиение единиц совокупности на отдельные группы.

Группировка типологическая – разделение исследуемой качественно разнородной совокупности на классы, социально-экономические типы, однородные группы единиц в соответствии с правилами научной группировки.

Д

Демографические показатели – это показатели рождаемости, брачности, продолжительности жизни, заболеваемости, травматизма, показатели обеспеченности населения товарами и услугами и т.д.

Децили – варианты, делящие ранжированный ряд на десять равных частей.

Динамический ряд (хронологический, временной) – статистические данные, характеризующие изменения явлений во времени.

Дисперсия – средний квадрат отклонений индивидуальных значений признака от их средней величины.

Дисперсия общая измеряет вариацию признака во всей совокупности под влиянием всех факторов, обусловивших эту вариацию.

Дисперсия межгрупповая характеризует систематическую вариацию, т. е. различия в величине изучаемого признака, возникающие под действием признака–фактора, положенного в основание группировки.

Дисперсия внутригрупповая отражает случайную вариацию, т. е. часть вариации, происходящую под влиянием неучтенных факторов и не зависящую от признака–фактора.

Документальный способ наблюдения – основан на использовании в качестве источника статистической информации различного рода документов, как правило, учетного характера.

Е

Единица наблюдения – составной элемент объекта, являющийся носителем признаков, подлежащих регистрации.

Единица статистической совокупности – каждый отдельно взятый элемент статистической совокупности, обладающий определенными признаками; это – первичная ячейка, от которой получают необходимые сведения.

Единовременное обследование – сведения даются о количественных характеристиках какого–либо явления или процесса в момент его исследования.

Естественное движение населения – изменение численности населения за счет рождений и смертей.

З

Задача статистического исследования – получение обобщающих показателей и выявление закономерностей социально–экономических явлений и процессов в конкретных условиях места и времени.

Закономерность – повторяемость, последовательность и порядок изменений в явлениях.

Занятость – деятельность граждан, связанная с удовлетворением их личных и общественных потребностей, не противоречащая законодательству и приносящая им заработок, трудовой доход.

И

Индекс – относительный показатель, который выражает соотношение величин какого–либо явления во времени, в пространстве или сравнение фактических данных с любым эталоном (план, прогноз, норматив и т. д.).

Индекс индивидуальный – относительный показатель, отражающий результат сравнения однотоварных явлений.

Индекс сводный, или общий – показатель, измеряющий динамику сложного явления, составные части которого непосредственно несоизмеримы.

Индекс агрегатный – сложный относительный показатель, который характеризует среднее изменение социально–экономического явления, состоящего из несоизмеримых элементов.

Индекс–дефлятор – отношение фактической стоимости продукции отчетного периода к стоимости объема продукции, структура которого аналогична структуре отчетного года, но определенного в ценах базисного года.

Индекс переменного состава – индекс, выражающий отношение средних уровней изучаемого явления, относящихся к разным периодам времени.

Индекс постоянного (фиксированного) состава – индекс, исчисленный с весами, зафиксированными на уровне одного какого–либо периода, и показывающий изменение только индексируемой величины.

Индекс средний – индекс, вычисленный как средняя величина из индивидуальных индексов.

Индекс структурных сдвигов – индекс, характеризующий влияние изменения структуры изучаемого явления на динамику среднего уровня этого явления.

Индексы динамические – индексы, которые отражают изменение явления во времени.

Индексы территориальные – индексы, которые отражают изменение явления в пространстве.

Индексируемая величина – признак, изменения которого изучаются.

Интервал – количественное значение, отделяющее одну единицу (группу) от другой, т.е. он очерчивает количественные границы групп.

Интервалы закрытые – интервалы, у которых обозначены обе границы.

Интервалы открытые – интервалы, у которых указана только одна граница.

Интервальный ряд – статистические ряды, характеризующие размеры изучаемого явления за определенные промежутки (периоды, интервалы) времени.

Информация – в переводе с латинского языка означает осведомленность, доведение сведений о чем-либо.

К

Картограмма – статистический график, при построении которого на схематическую географическую карту наносится штриховка различной частоты, точки или окраска определенной насыщенности, которая показывает сравнительную интенсивность какого-либо показателя в пределах каждой единицы нанесенного на карту территориального деления.

Картодиаграмма представляет собой сочетание диаграмм с географической картой.

Квартили – значения признака, делящие ранжированную совокупность на четыре равновеликие части.

Классификация – систематическое распределение явлений и объектов на определенные группы, классы, разряды на основании их сходства и различия.

Корреляция – статистическая зависимость между случайными величинами, которая не имеет строго функционального характера и при которой изменение одной из случайных величин приводит к изменению математического ожидания другой.

Критический момент (дата) – день года, час дня, по состоянию на который должна быть проведена регистрация признаков по каждой единице исследуемой совокупности.

Корреляционное отношение показывает связь между двумя признаками.

Коэффициент вариации – процентное отношение среднего квадратического отклонения к средней величине признака.

Коэффициент детерминации показывает, на сколько процентов вариация результативного признака объясняется вариацией 1–го признака (частный) или всех вошедших в модель факторных признаков (множественный).

Коэффициент корреляции линейный определяет тесноту и направление связи между двумя коррелируемыми признаками.

Коэффициент корреляции множественный отражает связь между результативным и несколькими факторными признаками.

Коэффициент корреляции частный показывает степень тесноты связи между двумя признаками при фиксированном значении остальных факторных признаков.

Коэффициент осцилляции – процентное отношение размаха вариации к средней величине признака.

Коэффициент регрессии показывает, насколько в среднем изменяется значение результативного признака при изменении факторного на единицу собственного измерения.

Коэффициент эластичности показывает, на сколько процентов в среднем изменится значение результативного признака при изменении факторного признака на 1%.

Л

Линейный коэффициент вариации – процентное отношение среднего линейного отклонения к средней величине признака.

М

Макроэкономические показатели – показатели, характеризующие народное хозяйство в целом – совокупный общественный продукт, валовой внутренний продукт и т.д.

Массовое явление – чрезвычайно часто наблюдаемое, встречаемое в природе и жизни явление.

Масштаб – это условная мера перевода числовой величины в графическую и обратно.

Масштабная шкала – это линия, разделенная на отрезки точками.

Масштабные знаки – это эталоны величин, изображаемых на графике в виде отдельных графических знаков: квадратов, кругов, рисунков, силуэтов и др. ими пользуются для сравнения графических знаков со знаком-эталонном.

Масштабные ориентиры статистических графиков – это масштаб, масштабные шкалы и масштабные знаки.

Матрица – прямоугольная таблица числовой информации, состоящая из n строк и m столбцов.

Медиана – структурная средняя, значение признака, приходящееся на середину ранжированной совокупности.

Метод средних величин заключается в замене индивидуальных значений варьирующего признака единиц наблюдения, т.е. в замене x_1, x_2, \dots, x_n некоторой уравненной величиной \bar{x} .

Метод статистики включает в себя: сбор данных (статистическое наблюдение), обобщение данных, представление данных, анализ данных и интерпретацию данных.

Механическое движение населения – изменение численности населения отдельных населенных пунктов, регионов, страны за счет миграции.

Механическое сглаживание – метод нахождения плавных уровней ряда динамики путем использования скользящих средних. Различают метод невзвешенных и взвешенных скользящих средних.

Мода – структурная средняя, значение изучаемого признака, повторяющееся с наибольшей частотой.

Моментный ряд – статистические ряды, характеризующие размеры изучаемого явления на определенную дату, момент времени.

Мультиколлинеарность – наличие тесной зависимости между факторными признаками.

Н

Наличное население – лица, фактически находящиеся в данном пункте на момент учета независимо от того, является ли их пребывание в этом пункте временным или постоянным.

Население, как предмет изучения в статистике, представляет собой совокупность людей, проживающих на определенной территории и непрерывно возобновляющихся за счет рождений и смертей.

О

Общая теория статистики – отрасль статистической науки о наиболее общих принципах, правилах и законах цифрового освещения социально–экономических явлений.

Объект наблюдения – статистическая совокупность, в которой протекают исследуемые социально–экономические явления и процессы.

Описательная (дескриптивная) статистика – получение статистических показателей, с помощью которых обобщаются характеристики только

наблюдаемой совокупности. Задача ее заключается в том, чтобы дать сжатую и концентрированную характеристику изучаемого явления.

Опрос – способ наблюдения, при котором наблюдаемые сведения получают со слов респондента.

Отбор групповой предполагает формирование выборочной совокупности на основе отбора групп единиц из генеральной совокупности.

Отбор индивидуальный предполагает формирование выборочной совокупности на основе отбора отдельных единиц генеральной совокупности.

Отбор комбинированный представляет собой сочетание индивидуального и группового отборов.

Отбор многоступенчатый – отбор, при котором из генеральной совокупности сначала извлекаются укрупненные группы, потом – более мелкие и так до тех пор, пока не будут отобраны те единицы, которые подвергаются обследованию.

Относительный показатель – показатель, полученный путем сравнения, сопоставления абсолютных или относительных показателей в пространстве (между объектами), во времени (по одному и тому же объекту) или сравнения показателей разных свойств изучаемого объекта.

Относительный показатель динамики представляет собой отношение уровня исследуемого процесса или явления за данный период времени (по состоянию на данный момент времени) и уровня этого же процесса или явления в прошлом.

Относительный показатель интенсивности (уровня экономического развития) характеризует степень распространения изучаемого процесса или явления в присущей ему среде.

Относительный показатель координации характеризует соотношение отдельных частей целого между собой.

Относительный показатель плана характеризует относительную высоту планового уровня, т.е. показывает, во сколько раз намечаемый объемный показатель превысит достигнутый уровень или сколько процентов от этого уровня составит.

Относительный показатель реализации плана отражает фактический объем производства или реализации (в процентах или коэффициентах) по сравнению с плановым уровнем.

Относительный показатель сравнения представляет собой соотношение одноименных абсолютных показателей, характеризующих разные объекты (предприятия, фирмы, районы, области, страны и т.д.).

Относительный показатель структуры представляет собой соотношение структурных частей изучаемого объекта и их целого.

Отчетная единица – субъект, от которого поступают данные об единице наблюдения.

Отчетность – основная форма статистического наблюдения, с помощью которой статистические органы в определенные сроки получают от предприятий, учреждений и организаций необходимые данные в виде установленных в законном порядке отчетных документов, скрепляемых подписями лиц, ответственных за их предоставление и достоверность собираемых сведений.

Ошибка наблюдения – расхождение между расчетным и действительным значением изучаемых величин.

Ошибка выборочного наблюдения – разность между величиной параметра в генеральной совокупности и его величиной, вычисленной по результатам выборочного наблюдения.

П

Перепись – специально организованное наблюдение, повторяющееся, как правило, через равные промежутки времени, с целью получения данных о численности, составе и состоянии объекта статистического наблюдения по ряду признаков.

Перцентили – значения признака, делящие ряд на сто частей.

Плотность населения – отношение численности населения данной территории на ее площадь в квадратных километрах.

Полная занятость предполагает создание таких условий жизни, при которых каждому трудоспособному человеку предоставляется возможность при его желании быть занятым или незанятым.

Постоянное население – лица, обычно проживающие в данном пункте, независимо от их фактического местонахождения в момент учета (переписи).

Предмет статистики – совокупность тех или иных явлений, включающие все множество проявлений исследуемой закономерности.

Причинно–следственные отношения – связь явлений и процессов, когда изменение одного из них – причины – ведет к изменению другого – следствия. Социально–экономические явления – это результат одновременного воздействия большого числа причин.

Подлежащее статистической таблицы характеризует объект исследования. В нем дается перечень единиц совокупности либо групп исследуемого объекта по существенным признакам.

Поле графика – это пространство, на котором размещаются образующие график геометрические фигуры.

Признак – характерное свойство изучаемого явления; черта или иная особенность единиц совокупности, которая может быть наблюдаема или изменена.

Признак атрибутивный (описательный) – признак, который не поддается прямому количественному (числовому) выражению, может быть выражен только словами.

Признак количественный – признак, который поддается непосредственному количественному (числовому) выражению.

Признак результативный – признак, изменяющийся под действием факторных признаков.

Признак факторный – признак, оказывающий влияние на изменение результативного.

Программа наблюдения – перечень признаков (или вопросов), подлежащих регистрации в процессе наблюдения.

Р

Размах вариации – разность между наибольшим и наименьшим значениями варьирующего признака.

Ранг – порядковый номер значения признака, расположенного в порядке возрастания или убывания величин.

Ранжирование – процедура упорядочения объектов изучения, которая выполняется на основе предпочтения значений признака в порядке возрастания или убывания.

Регистр представляет собой систему, постоянно следящую за состоянием единицы наблюдения и оценивающую силу воздействия различных факторов на изучаемые показатели.

Регистр населения – поименованный и регулярно актуализируемый перечень жителей страны.

Регистр предприятий включает в себя все виды экономической деятельности и содержит значения основных признаков по каждой единице изучаемого объекта за определенный период или момент времени.

Регистровое наблюдение – это форма непрерывного статистического наблюдения за долговременными процессами, имеющими фиксированное начало, стадию развития и фиксированный конец.

Регрессионный анализ – аналитическое выражение связи, в котором изменение одной величины – результативного признака – обусловлено влиянием одной или нескольких независимых величин (факторов), а множество всех прочих факторов, также оказывающих влияние на зависимую величину, принимается за постоянные и средние значения.

Регрессия множественная – модель связи трех и более признаков.

Регрессия парная – аналитическое выражение связи двух признаков.

Ряд динамики – ряд числовых значений определенного статистического показателя в последовательные моменты или периоды времени.

Ряд динамики интервальный – ряд числовых значений определенного статистического показателя, характеризующего размеры изучаемого явления за определенные промежутки (периоды, интервалы) времени.

Ряд динамики моментный – ряд числовых значений определенного статистического показателя, характеризующего размеры изучаемого явления на определенные даты, моменты времени.

Ряд распределения – упорядоченное распределение единиц совокупности на группы по определенному варьирующему признаку.

Ряд распределения атрибутивный – ряд, построенный по качественному признаку.

Ряд распределения вариационный – ряд, построенный по количественному признаку.

Ряд распределения вариационный дискретный – распределение единиц совокупности по дискретному признаку.

Ряд распределения вариационный интервальный – ряд, который отражает непрерывную вариацию признака.

С

Сводка – особая стадия статистического исследования, в ходе которой систематизируются первичные материалы статистического наблюдения.

Связь корреляционная – изменение среднего значения результативного признака, которое обуславливается изменением факторных признаков.

Связь линейная – статистическая связь между явлениями, выраженная уравнением прямой линии.

Связь нелинейная – статистическая связь между социально–экономическими явлениями, аналитически выраженная уравнением кривой линии (параболы, гиперболы и т. д.).

Связь обратная – с увеличением или уменьшением значений факторного признака уменьшается или увеличивается значение результативного.

Связь прямая – с увеличением или уменьшением значений факторного признака увеличивается или уменьшается значение результативного.

Связь стохастическая – связь, которая проявляется не в каждом отдельном случае, а в общем, среднем или большом числе наблюдений.

Связь функциональная – связь, при которой определенному значению факторного признака соответствует одно и только одно значение результативного признака.

Сезонная компонента ряда динамики – внутригодовые колебания, имеющие более или менее регулярный характер. Их мерой обычно является индекс сезонности.

Система индексов – ряд последовательно построенных индексов.

Система индексов базисных – ряд последовательно вычисленных индексов одного и того же явления с постоянной базой сравнения.

Система индексов с переменными весами – система сводных индексов одного и того же явления, вычисленных с весами, последовательно меняющимися от одного индекса к другому.

Система индексов с постоянными весами – система сводных индексов одного и того же явления, вычисленных с весами, не меняющимися при переходе от одного индекса к другому.

Система индексов цепных – ряд индексов одного и того же явления, вычисленных с меняющейся от индекса к индексу базой сравнения.

Система показателей – совокупность взаимосвязанных показателей, которые отражают состояние и развитие массовых социально–экономических явлений с разных сторон.

Система статистических показателей – это совокупность взаимосвязанных показателей, имеющая одноуровневую или многоуровневую структуру и нацеленная на решение конкретной статистической задачи.

Сказуемое статистической таблицы – система показателей, которыми характеризуется объект изучения.

Скрытая занятость (потенциальная безработица), при которой работники трудятся не по своей воле в режиме неполной занятости, пользуются отпусками по инициативе администрации без сохранения или с частичным сохранением заработной платы.

Смыкание рядов динамики – один из методов приведения несопоставимых рядов к сопоставимым путем прямого пересчета уровней с помощью специальных коэффициентов или относительных величин.

Специально организованное статистическое наблюдение проводится с целью получения сведений, отсутствующих в отчетности, или для проверки ее данных.

Среднее линейное отклонение – средняя арифметическая из абсолютных значений отклонений вариант признака от их средней.

Среднее квадратическое отклонение рассчитывается как корень квадратный из дисперсии.

Средняя величина – это обобщающая характеристика однородной совокупности явлений по определенному признаку.

Срок (период) наблюдения – время, в течение которого происходит заполнение статистических формуляров.

Статистика – общественная наука, имеющая целью сбор, упорядочивание, анализ и сопоставление данных, относящихся к самым разнообразным массовым явлениям.

Статистика населения (демографическая статистика) – область статистики, занимающаяся применением статистических методов к сбору, обработке, изложению и анализу данных, характеризующих численность, состав, размещение и движение населения той или иной страны, территории или отдельных его групп.

Статистическая закономерность – форма проявления причинной связи, выражающаяся в последовательности, регулярности, повторяемости событий с достаточно высокой степенью вероятности, если причины, порождающие события, не изменяются или изменяются незначительно.

Статистическая информация (статистические данные) – первичный статистический материал о социально-экономических явлениях, формирую-

щийся в процессе статистического наблюдения, который затем подвергается систематизации, сводке, анализу и обобщению.

Статистическая карта – графическое изображение статистических данных на схематической географической карте, характеризующих уровень или степень распространения того или иного явления на определенной территории.

Статистическая методология – система приемов, способов и методов, направленных на изучение количественных закономерностей, проявляющихся в структуре, динамике и взаимосвязи социально–экономических явлений.

Статистическая совокупность – множество единиц изучаемого явления, объединённых единой качественной основой. Это множество единиц обладает массовостью, однородностью, определенной целостностью, взаимозависимостью состояний отдельных единиц и наличием вариации.

Статистическая таблица – способ рационального изложения и обобщения данных о социально–экономических явлениях при помощи цифр, расположенных в определенном порядке.

Статистическая таблица простая – таблица, в подлежащем которой дается простой перечень объектов или территориальных единиц.

Статистическая таблица групповая содержит группировку единиц совокупности по одному – количественному или атрибутивному – признаку.

Статистическая таблица комбинационная содержит группировку единиц совокупности одновременно по двум и более признакам.

Статистический график – чертеж, на котором статистические совокупности, характеризуемые определенными показателями, описываются с помощью условных геометрических образов или знаков.

Статистический показатель – обобщающая количественная характеристика социально–экономических явлений в конкретных условиях места и времени.

Статистический показатель абсолютный – показатель в форме абсолютной величины, отражающий физические свойства, временные или стоимостные характеристики социально–экономических процессов и явлений.

Статистический показатель относительный – показатель в форме относительной величины, получаемый как результат деления одного абсолютно-го показателя на другой и отражающий соотношение между количественными характеристиками изучаемых процессов и явлений,

Статистический показатель средний – показатель в форме средней величины, представляющий собой обобщенную количественную характеристику признака в статистической совокупности в конкретных условиях места и времени.

Статистический формуляр – документ единого образца, содержащий программу и результаты наблюдения.

Статистическое наблюдение – массовое, планомерное, научно организованное наблюдение за явлениями социальной и экономической жизни, которое заключается в регистрации признаков, отобранных у каждой единицы совокупности.

Статистическое наблюдение несплошное – обследованию подлежит лишь часть единиц изучаемой совокупности.

Статистическое наблюдение сплошное – получение информации о всех единицах исследуемой совокупности.

Статистическая совокупность – множество единиц, обладающих массовостью, однородностью, определенной целостностью, взаимозависимостью состояний отдельных единиц и наличием вариации.

Т

Таблица сопряженности – таблица, которая содержит сводную числовую характеристику изучаемой совокупности по двум и более атрибутивным признакам или комбинации количественных и атрибутивных признаков.

Текущее наблюдение – наблюдение, когда изменения в отношении изучаемых явлений фиксируются по мере их наступления.

Темп роста – относительный показатель; показывает, сколько процентов составляет уровень данного периода по сравнению с базисным или предыдущим уровнем.

Темп прироста – относительный показатель, характеризующий величину прироста (снижения).

Точность статистического наблюдения – степень соответствия величин какого-либо показателя, определяемого по материалам статистического наблюдения, действительной его величине.

Тренд (основная тенденция) – достаточно плавное и устойчивое изменение уровня явления во времени, более или менее свободное от случайных колебаний. Основную тенденцию можно представить либо аналитически – в виде уравнения (модели) тренда, либо графически.

Трудовые ресурсы – это та часть населения, которая по возрастному признаку и состоянию здоровья способна участвовать или участвует в общественно-полезном труде.

У

Уровень жизни (уровень благосостояния) – степень удовлетворения материальных и духовных потребностей людей массой товаров и услуг, используемых в единицу времени.

Уровень ряда динамики – абсолютная (относительная, средняя) величина каждого члена динамического ряда.

Ц

Цель наблюдения – получение достоверной информации для выявления закономерностей развития явлений и процессов.

Ч

Частичная занятость предполагает заранее обусловленную работу в течение неполного рабочего дня, неполной рабочей недели.

Частоты – выраженные в долях единицы или в процентах к итогу значения изучаемого признака.

Э

Экономически активное население – часть населения, обеспечивающая предложение рабочей силы для производства товаров и услуг.

Экономически неактивное население – это та категория населения, которая не входит в состав рабочей силы.

Экономические показатели – себестоимость продукции, производительности труда, объем реализуемой продукции и т.д.

Экспликация – словесное описание содержания графика.

Эмпирическое корреляционное отношение – корень квадратный из эмпирического коэффициента детерминации.

5. ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1 Основные источники (для студентов):

1. Теория статистики: Учебник / Под ред. Р.А. Шмойловой. 7-е издание, перераб. и доп. – М.: Право и организация социального обеспечения и статистика, 2013.
2. Практикум по теории статистики: Учебное пособие / Под ред. Р.А. Шмойловой. – М.: Право и организация социального обеспечения и статистика, 2013.
3. Елисеева И.И., Юзбашев М.М. Общая теория статистики. – М.: Право и организация социального обеспечения и статистика, 2014.

5.2 Дополнительные источники (для студентов):

4. Чистик О.Ф., Черемных Н.Я. Практикум по теории статистики: Учебное пособие. – М.: Право и организация социального обеспечения и статистика, 2012.
5. Громько Г.А. Общая теория статистики. Практикум. – М.: ИНФРА-М, 2013.
6. Официальный сайт федеральной службы государственной статистики <http://www.gks.ru>.
7. Официальный сайт территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Самарской области <http://samarastat.gks.ru>.

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

Основные формулы, применяемые в статистическом учете

1) Основные формулы, применяемые при группировке статистических данных

Таблица 1.1

№ п/п	Наименование показателя	Формула для расчета
1.	Интервал группировки	$i = \frac{x_{\max} - x_{\min}}{n}$

2) Основные формулы, применяемые при расчете относительных показателей

Таблица 1.2

№ п/п	Наименование показателя	Формула для расчета
1.	Относительный показатель динамики	$ОПД = \frac{\text{Текущий показатель}}{\text{Предшествующий или базисный показатель}}$
2.	Относительный показатель плана	$ОПП = \frac{\text{Показатель, планируемый на } (i+1) \text{ период}}{\text{Показатель, достигнутый в } i\text{-ом периоде}}$
3.	Относительный показатель реализации плана	$ОПРП = \frac{\text{Показатель, достигнутый в } (i+1) \text{ периоде}}{\text{Показатель, планированный на } (i+1) \text{ период}}$
4.	Взаимосвязь между ОПП, ОПРП, ОПД	$ОПП \cdot ОПРП = ОПД$
5.	Относительный показатель структуры	$ОПС = \frac{\text{Показатель, характеризующий часть совокупности}}{\text{Показатель по всей совокупности в целом}}$
6.	Относительный показатель координации	$ОПК = \frac{\text{Показатель, характеризующий } i\text{-ю часть совокупности}}{\text{Показатель, характеризующий часть совокупности, выбранную в качестве базы сравнения}}$
7.	Относительный показатель интенсивности или уровня экономического развития	$ОПИ = \frac{\text{Показатель, характеризующий явление } A}{\text{Показатель, характеризующий среду распространения явления } A}$
8.	Относительный показатель сравнения	$ОПСр = \frac{\text{Показатель, характеризующий объект } A}{\text{Показатель, характеризующий объект } B}$

3) Основные формулы, применяемые при расчете средних величин

Таблица 1.3

№ п/п	Наименование показателя	Формула для расчета	Характер исходных данных для применения
1.	Средняя арифметическая простая	$\bar{x} = \frac{\sum x_n}{n}$	Известны только индивидуальные значения признака и их количество.
2.	Средняя арифметическая взвешенная	$\bar{x} = \frac{\sum x_n f_n}{\sum f_n}$	Известны индивидуальные значения признака и частота повторения каждого из них.
3.	Средняя гармоническая взвешенная	$\bar{x} = \frac{\sum m_n}{\sum \frac{m_n}{x_n}}$	Известны индивидуальные значения признака x и произведения $x f$, а частоты f неизвестны.
4.	Средняя гармоническая простая	$\bar{x} = \frac{n}{\sum \frac{1}{x_n}}$	Известны индивидуальные значения признака x , частоты f неизвестны; известны произведения $x f$, которые либо одинаковы, либо в сумме дают единицу.
5.	Средняя геометрическая	$\bar{K} = \sqrt[n]{K_1 \cdot K_2 \cdot \dots \cdot K_n}$	Известны n коэффициентов роста K_1, K_2, \dots, K_n .

4) Основные формулы, применяемые при расчете показателей вариации.

Таблица 1.4

№ п/п	Наименование показателя	Формула для расчета	Характер исходных данных для применения
1.	Размах вариации	$R = X_{\max} - X_{\min}$	—
2.	Среднее линейное отклонение простое	$\bar{d} = \frac{\sum x_i - \bar{x} }{n}$	Известны только индивидуальные значения признака и их количество.
3.	Среднее линейное отклонение взвешенное	$\bar{d} = \frac{\sum x_i - \bar{x} f_i}{\sum f_i}$	Известны индивидуальные значения признака и частота повторения каждого из них.
4.	Дисперсия простая	$\sigma^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}$	Известны только индивидуальные значения признака и их количество.
5.	Дисперсия взвешенная	$\sigma^2 = \frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 f_i}{\sum f_i}$	Известны индивидуальные значения признака и частота повторения каждого из них.
6.	Среднее квадратическое отклонение простое	$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2}{n}}$	Известны только индивидуальные значения признака и их количество.

№ п/п	Наименование показателя	Формула для расчета	Характер исходных данных для применения
7.	Среднее квадратическое отклонение взвешенное	$\sigma = \sqrt{\frac{\sum (x_i - \bar{x})^2 f_i}{\sum f_i}}$	Известны индивидуальные значения признака и частота повторения каждого из них.
8.	Коэффициент осцилляции	$V_R = \frac{R}{x} \cdot 100\%$	—
9.	Линейный коэффициент вариации	$V_d = \frac{\bar{d}}{x} \cdot 100\%.$	—
10.	Коэффициент вариации	$V_\sigma = \frac{\sigma}{x} \cdot 100\%.$	—

5) Основные формулы, применяемые при анализе динамических рядов.

Таблица 1.5

№ п/п	Наименование показателя	Формула для расчета	Особенности применения
1.	Средняя хронологическая	$\bar{y} = \frac{y_1 + y_2 + y_3 + \dots + y_{n-1} + y_n}{n - 1}$	Исходные данные характеризуют размеры изучаемого явления на определенную дату, момент времени.
2.	Абсолютный прирост цепной	$\Delta_i = y_i - y_{i-1}$	Сравнение осуществляется с предшествующим уровнем
3.	Абсолютный прирост базисный	$\Delta_i = y_i - y_0$	Сравнение осуществляется с первоначальным уровнем
4.	Абсолютный прирост средний	$\overline{\Delta}_y = \frac{y_n - y_0}{n}$	—
5.	Темп роста цепной	$T_p = \frac{y_i}{y_{i-1}} \cdot 100\%$	Сравнение осуществляется с предшествующим уровнем
6.	Темп роста базисный	$T_p = \frac{y_i}{y_0} \cdot 100\%$	Сравнение осуществляется с первоначальным уровнем
7.	Темп роста средний	$\overline{T}_p = \overline{K}_p \cdot 100\%$	—
8.	Коэффициент роста	$\overline{K}_p = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}$	—
9.	Темп прироста цепной	$T_{np.ц} = T_{p.ц} - 100\%$	Сравнение осуществляется с предшествующим уровнем
10.	Темп прироста базисный	$T_{np.б} = T_{p.б} - 100\%$	Сравнение осуществляется с первоначальным уровнем
11.	Темп прироста средний	$\overline{T}_{np} = \overline{T}_p - 100\%$	—
12.	Абсолютное значение одного процента прироста	$ \% = 0,01 \cdot y_{i-1}$	—

6) Основные формулы, применяемые при расчете индивидуальных индексов.

Таблица 1.6

№ п/п	Наименование показателя	Формула для расчета	Особенности применения
1.	Индекс физического объема продукции (количества)	$i_q = \frac{q_1}{q_0}$	При расчете цепных индексов сравнение осуществляется с предшествующим уровнем. При расчете базисных индексов сравнение осуществляется с первоначальным уровнем.
2.	Индекс цен	$i_p = \frac{p_1}{p_0}$	
3.	Индекс себестоимости	$i_z = \frac{z_1}{z_0}$	
4.	Индекс трудоемкости	$i_t = \frac{t_1}{t_0}$	
5.	Индекс товарооборота	$i_{pq} = \frac{p_1 q_1}{p_0 q_0}$	

7) Основные формулы, применяемые при расчете сводных (общих) индексов.

Таблица 1.7

Наименование индекса	Формула	Что показывает индекс	Что показывает значение индекса, уменьшенное на 100%	Что показывает разность числителя и знаменателя
Индекс физического объема продукции (по цене)	$I_q = \frac{\sum q_1 p_0}{\sum q_0 p_0}$	Во сколько раз изменилась стоимость продукции в результате изменения объема ее производства, или сколько процентов составил рост (снижение) стоимости продукции из-за изменения ее физического объема	На сколько процентов изменилась стоимость продукции в результате изменения объема ее производства	На сколько рублей изменилась стоимость продукции в результате роста (уменьшения) объема ее производства
Индекс цен	$I_p = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_1}$	Во сколько раз изменилась стоимость продук-	На сколько процентов изменилась стои-	На сколько рублей изме-

Наименование индекса	Формула	Что показывает индекс	Что показывает значение индекса, уменьшенное на 100%	Что показывает разность числителя и знаменателя
		ции в результате изменения цен, или сколько процентов составил рост (снижение) стоимости продукции из-за изменения цен	мость продукции в результате изменения цен	мость продукции в результате роста (уменьшения) цен
Индекс стоимости продукции (товарооборота)	$I_{pq} = \frac{\sum p_1 q_1}{\sum p_0 q_0}$	Во сколько раз изменилась стоимость продукции, или сколько процентов составил рост (снижение) стоимости продукции в текущем периоде по сравнению с базисным	На сколько процентов изменилась стоимость продукции в текущем периоде по сравнению с базисным	На сколько рублей изменилась стоимость продукции в текущем периоде по сравнению с базисным
Индекс физического объема продукции (по себестоимости)	$I_q = \frac{\sum q_1 z_0}{\sum q_0 z_0}$	Во сколько раз изменились издержки производства продукции в результате изменения объема ее производства, или сколько процентов составил рост (снижение) издержек производства продукции из-за изменения объема ее производства	На сколько процентов изменились издержки производства продукции в результате изменения объема ее производства	На сколько рублей изменились издержки производства продукции в результате изменения объема ее производства
Индекс себестоимости продукции	$I_z = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_1}$	Во сколько раз изменились издержки производства продукции в результате изменения себестоимости продукции, или сколько процентов составил	На сколько процентов изменились издержки производства продукции в результате изменения себестоимости продукции	На сколько рублей изменились издержки производства продукции в результате изменения себестоимости продукции

Наименование индекса	Формула	Что показывает индекс	Что показывает значение индекса, уменьшенное на 100%	Что показывает разность числителя и знаменателя
		рост (снижение) издержек производства продукции из-за изменения себестоимости продукции		
Индекс издержек производства	$I_{zq} = \frac{\sum z_1 q_1}{\sum z_0 q_0}$	Во сколько раз изменились издержки производства продукции, или сколько процентов составил рост (снижение) издержек производства продукции в текущем периоде по сравнению с базисным	На сколько процентов изменились издержки производства продукции в текущем периоде по сравнению с базисным	На сколько рублей изменились издержки производства продукции в текущем периоде по сравнению с базисным
Индекс физического объема продукции (по трудоемкости)	$I_q = \frac{\sum q_1 t_0}{\sum q_0 t_0}$	Во сколько раз изменились затраты времени на производство продукции в результате изменения объема ее производства, или сколько процентов составил рост (снижение) затрат времени на производство продукции из-за изменения ее физического объема	На сколько процентов изменились затраты времени на производство продукции в результате изменения объема ее производства	На сколько человеко-часов изменились затраты времени на производство продукции в результате роста (уменьшения) объема ее производства
Индекс трудоемкости	$I_t = \frac{\sum q_1 t_1}{\sum q_1 t_0}$	Во сколько раз изменились затраты времени на производство продукции в результате изменения ее трудоемкости, или	На сколько процентов изменились затраты времени на производство продукции в результате изменения ее	На сколько человеко-часов изменились затраты времени на производство продукции в результате роста (умень-

Наименование индекса	Формула	Что показывает индекс	Что показывает значение индекса, уменьшенное на 100%	Что показывает разность числителя и знаменателя
		сколько процентов составил рост (снижение) затрат времени на производство продукции из-за изменения ее трудоемкости	трудоемкости	шения) ее трудоемкости
Индекс затрат времени на производство продукции	$I_t = \frac{\sum q_1 t_1}{\sum q_0 t_0}$	Во сколько раз изменились затраты времени на производство продукции, или сколько процентов составил рост (снижение) стоимости продукции в текущем периоде по сравнению с базисным	На сколько процентов изменились затраты времени на производство продукции в текущем периоде по сравнению с базисным	На сколько человеко-часов изменились затраты времени на производство продукции в текущем периоде по сравнению с базисным

8) Основные формулы, применяемые при расчете статистических показателей социального развития населения

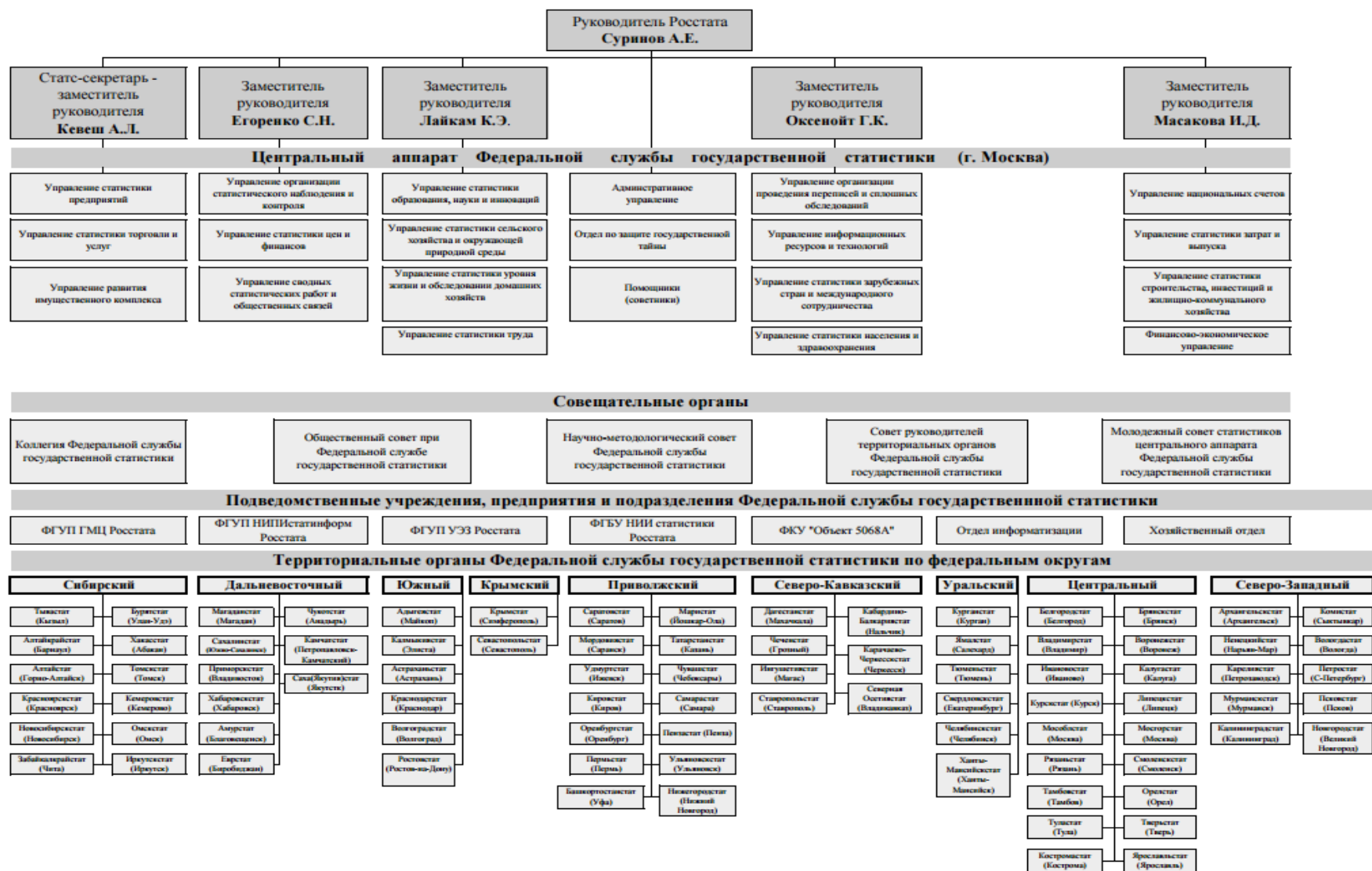
Таблица 1.8

№ п/п	Наименование показателя	Формула для расчета
1.	Численность населения на конец года	<i>численность населения на начало года + число родившихся за год + число прибывших за год – число умерших за год – число выбывших за год</i>
2.	Среднегодовая численность населения	$\bar{x} = \frac{x_1 + x_2}{2}$
3.	Среднегодовая численность населения	$\bar{y} = \frac{y_1 + y_2 + y_3 + \dots + y_{n-1} + y_n}{n - 1}$
4.	Коэффициент экономически активного населения	$K_{\text{э. акт.}} = \frac{\text{экономически активное население}}{\text{общая численность населения}} \cdot 100\%$
5.	Численность экономически неактивного населения	$S_{\text{э. неакт.}} = \text{Численность всего населения} - \text{Рабочая сила}$

№ п/п	Наименование показателя	Формула для расчета
6.	Коэффициент оборота по приёму	$K_n = \frac{\text{количество принятых за данный период}}{\text{средняя списочная численность работников}} \cdot 100\%$
7.	Коэффициент оборота по выбытию	$K_в = \frac{\text{количество выбывших за данный период}}{\text{средняя списочная численность работников}} \cdot 100\%$
8.	Коэффициент замещения	$K_{зам} = \frac{\text{количество принятых за данный период}}{\text{количество выбывших за данный период}} \cdot 100\%$
9.	Коэффициент замещения	$K_{зам} = \frac{K_n}{K_в}$
10.	коэффициент постоянства состава	$K_{пс} = \frac{\text{количество проработавших за весь исследуемый период}}{\text{средняя списочная численность работников}} \cdot 100\%$
11.	Уровень безработицы	$УБ = \frac{\text{численность безработных}}{\text{численность экономически активного населения}} \cdot 100\%$
12.	Уровень занятости	$УЗ = \frac{\text{численность занятых}}{\text{численность экономически активного населения}} \cdot 100\%$
13.	Коэффициент абсолютных структурных сдвигов	$\sigma_{ w_1-w_0 } = \sqrt{\frac{1}{k} \sum (W_1 - W_0)^2}$
14.	Индекс развития человеческого потенциала	$I_i = \frac{x_i - x_{i \min}}{x_{i \max} - x_{i \min}},$

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

Структурная схема Росстата



ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Население, учтенное при Всероссийской переписи населения 2010 года

1. НАСЕЛЕНИЕ, УЧТЕННОЕ ПРИ
ВСЕРОССИЙСКОЙ ПЕРЕПИСИ НАСЕЛЕНИЯ 2010 ГОДА

	Мужчины и женщины	Мужчины	Женщины
Всего учтено, человек	143436145	66457074	76979071
в том числе:			
население Российской Федерации	142946788	66105964	76840824
из него:			
постоянное население Российской Федерации, находившееся на территории страны	142856536	66046579	76809957
граждане Российской Федерации, находившиеся за рубежом в связи с длительной служебной командировкой по линии органов государственной власти	90252	59385	30867
лица, временно находившиеся на территории Российской Федерации, но постоянно проживающие за рубежом	489357	351110	138247


2. ИЗМЕНЕНИЕ ЧИСЛЕННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ РОССИИ

Годы	Городское и сельское население, тысяч человек	в том числе		В общей численности населения, процентов	
		городское население	сельское население	городское население	сельское население
1897 по переписи на 9 февраля в современных границах	67473	9894	57579	15	85
1926 по переписи на 17 декабря в границах до 17 сентября 1939 г.	92735	16455	76280	18	82
1937 оценка по предварительным итогам переписи на 6 января в границах 1937 г. без Крымской АССР	104932	34923	70009	33	67
1939 оценка с учетом территорий, вошедших в состав СССР после 17 сентября 1939 г.	108377	36296	72081	33	67
1959 по переписи на 15 января	117240	61143	56097	52	48
1970 по переписи на 15 января	129941	80631	49310	62	38
1979 по переписи на 17 января	137410	94942	42468	69	31
1989 по переписи на 12 января	147022	107959	39063	73	27
2002 по переписи на 9 октября	145167	106429	38738	73	27
2010 по переписи на 14 октября	142857	105314	37543	74	26

Примечание: 1897-1939 - наличное население, 1959-2010 - постоянное население.

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

Образцы форм переписных листов



ВСЕРОССИЙСКАЯ ПЕРЕПИСЬ НАСЕЛЕНИЯ 2010

№ переписного участка

№ инструкторского участка

№ счетного участка

Л1

№ помещения в пределах счетного участка

№ бланка

Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 16 декабря 2008 г. №1990-р

Форма Л1
Переписной лист

Образец написания метки: Образец исправления метки: Образец написания цифр: Образец исправления цифр: Незначащие нули не записываются:

<p>А № п.п. домохозяйства в пределах помещения</p>	<p>Б № п.п. лица в пределах домохозяйства, на которое заполняется переписной лист</p>	<p>7 Ваша национальная принадлежность <i>По самоопределению в соответствии со ст. 26 Конституции РФ</i></p> <div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div> <p style="text-align: right;">отказ от ответа <input type="checkbox"/></p>																															
<p>1 Первому по порядку члену домохозяйства отметьте "записан первым". Остальным членам домохозяйства отметьте, кем он (она) приходится тому, кто записан первым</p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;">записан первым <input type="checkbox"/></td> <td style="border: none;">сестра, брат <input type="checkbox"/></td> <td style="border: none;">внучка, внук <input type="checkbox"/></td> <td rowspan="6" style="border: none; vertical-align: top; padding-left: 10px;"> Если мать (или отец) этого лица проживает с ним в одном домохозяйстве, то проставьте порядковый номер из зоны Б, под которым записана мать (или отец) опрашиваемого </td> </tr> <tr> <td style="border: none;">жена, муж <input type="checkbox"/></td> <td style="border: none;">свекровь, свекор, теща, тесть <input type="checkbox"/></td> <td style="border: none;">другая степень родства, свойства <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">дочь, сын <input type="checkbox"/></td> <td style="border: none;">невестка (сноха), зять <input type="checkbox"/></td> <td style="border: none;">не родственник <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">мать, отец <input type="checkbox"/></td> <td style="border: none;">бабушка, дедушка <input type="checkbox"/></td> <td style="border: none;"></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="border: none; text-align: center;">Запишите кто это</td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="border: none;"> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> (например, опекаемый ребенок, наемный работник и т.д.) </td> </tr> </table>		записан первым <input type="checkbox"/>	сестра, брат <input type="checkbox"/>	внучка, внук <input type="checkbox"/>	Если мать (или отец) этого лица проживает с ним в одном домохозяйстве, то проставьте порядковый номер из зоны Б, под которым записана мать (или отец) опрашиваемого	жена, муж <input type="checkbox"/>	свекровь, свекор, теща, тесть <input type="checkbox"/>	другая степень родства, свойства <input type="checkbox"/>	дочь, сын <input type="checkbox"/>	невестка (сноха), зять <input type="checkbox"/>	не родственник <input type="checkbox"/>	мать, отец <input type="checkbox"/>	бабушка, дедушка <input type="checkbox"/>		Запишите кто это			<div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> (например, опекаемый ребенок, наемный работник и т.д.)			<p>8 ОБРАЗОВАНИЕ И ОБУЧЕНИЕ <i>Для лиц в возрасте 10 лет и более</i></p> <p>8.1 Ваше образование <i>Отметьте только один вариант, соответствующий наивысшему уровню полученного образования</i></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none;">начальное общее (начальное) <input type="checkbox"/></td> <td style="border: none;">высшее профессиональное (высшее):</td> </tr> <tr> <td style="border: none;">основное общее (неполное среднее) <input type="checkbox"/></td> <td style="border: none;">Окончившим вуз до 1995 года отмечать "специалист" <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">среднее (полное) общее <input type="checkbox"/></td> <td style="border: none;">бакалавр <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">начальное профессиональное <input type="checkbox"/></td> <td style="border: none;">специалист <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">среднее профессиональное (среднее специальное) <input type="checkbox"/></td> <td style="border: none;">магистр <input type="checkbox"/></td> </tr> <tr> <td style="border: none;">неполное высшее профессиональное (незаконченное высшее) <input type="checkbox"/></td> <td style="border: none;">послевузовское профессиональное <input type="checkbox"/></td> </tr> </table> <p>не имею образования <input type="checkbox"/> → Умеете ли Вы читать и писать? да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/></p> <p><i>Для лиц с высшим и послевузовским профессиональным образованием</i></p> <p>8.2 Имеете ли Вы ученую степень кандидата или доктора наук?</p> <p>кандидат наук <input type="checkbox"/> доктор наук <input type="checkbox"/> не имею <input type="checkbox"/></p> <p><i>Для лиц в возрасте 6-50 лет</i></p> <p>8.3 Учитесь ли Вы в образовательном учреждении?</p> <p>да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/></p> <p><i>Для детей в возрасте до 10 лет, не посещающих школу</i></p> <p>8.4 Посещает ли ребенок дошкольное учреждение?</p> <p>да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/></p>	начальное общее (начальное) <input type="checkbox"/>	высшее профессиональное (высшее):	основное общее (неполное среднее) <input type="checkbox"/>	Окончившим вуз до 1995 года отмечать "специалист" <input type="checkbox"/>	среднее (полное) общее <input type="checkbox"/>	бакалавр <input type="checkbox"/>	начальное профессиональное <input type="checkbox"/>	специалист <input type="checkbox"/>	среднее профессиональное (среднее специальное) <input type="checkbox"/>	магистр <input type="checkbox"/>	неполное высшее профессиональное (незаконченное высшее) <input type="checkbox"/>	послевузовское профессиональное <input type="checkbox"/>
записан первым <input type="checkbox"/>	сестра, брат <input type="checkbox"/>	внучка, внук <input type="checkbox"/>	Если мать (или отец) этого лица проживает с ним в одном домохозяйстве, то проставьте порядковый номер из зоны Б, под которым записана мать (или отец) опрашиваемого																														
жена, муж <input type="checkbox"/>	свекровь, свекор, теща, тесть <input type="checkbox"/>	другая степень родства, свойства <input type="checkbox"/>																															
дочь, сын <input type="checkbox"/>	невестка (сноха), зять <input type="checkbox"/>	не родственник <input type="checkbox"/>																															
мать, отец <input type="checkbox"/>	бабушка, дедушка <input type="checkbox"/>																																
Запишите кто это																																	
<div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> (например, опекаемый ребенок, наемный работник и т.д.)																																	
начальное общее (начальное) <input type="checkbox"/>	высшее профессиональное (высшее):																																
основное общее (неполное среднее) <input type="checkbox"/>	Окончившим вуз до 1995 года отмечать "специалист" <input type="checkbox"/>																																
среднее (полное) общее <input type="checkbox"/>	бакалавр <input type="checkbox"/>																																
начальное профессиональное <input type="checkbox"/>	специалист <input type="checkbox"/>																																
среднее профессиональное (среднее специальное) <input type="checkbox"/>	магистр <input type="checkbox"/>																																
неполное высшее профессиональное (незаконченное высшее) <input type="checkbox"/>	послевузовское профессиональное <input type="checkbox"/>																																
<p>2 Ваш пол мужской <input type="checkbox"/> женский <input type="checkbox"/></p> <p>3 Дата Вашего рождения <i>Определить по таблице</i></p> <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="border: none; text-align: center;"> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> </td> <td style="border: none; text-align: center;"> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> </td> <td style="border: none; text-align: center;"> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> </td> <td style="border: none; text-align: center;"> <input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/> </td> </tr> <tr> <td style="border: none; text-align: center;">число</td> <td style="border: none; text-align: center;">месяц</td> <td style="border: none; text-align: center;">год</td> <td style="border: none; text-align: center;">число исполнившихся лет</td> </tr> </table>		<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	число	месяц	год	число исполнившихся лет	<p>9 ВЛАДЕНИЕ ЯЗЫКАМИ</p> <p>9.1 Владете ли Вы русским языком?</p> <p>да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/></p> <p>9.2 Какими иными языками Вы владеете?</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> <p style="text-align: right;">язык жестов <input type="checkbox"/></p> <p>9.3 Ваш родной язык</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>																							
<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>	<input style="width: 20px; height: 20px; border: 1px solid black;" type="text"/>																														
число	месяц	год	число исполнившихся лет																														
<p>4 Место Вашего рождения</p> <div style="border: 1px solid black; height: 30px; width: 100%;"></div> <p><i>Запишите наименование республики, края, области, авт. области, авт. округа, г. Москва, г. Санкт-Петербурга для России (в том числе РСФСР) или наименование иностранного государства, которое оно имело на момент рождения опрашиваемого (в том числе союзной республики бывшего СССР)</i></p> <p><i>Для лиц в возрасте 16 лет и более и состоящих в браке лиц до 16 лет</i></p> <p>5 Ваше состояние в браке <i>Отметьте подсказ, соответствующий состоянию в браке на 14 октября 2010 года</i></p> <p>состою в браке <input type="checkbox"/> → Зарегистрирован ли Ваш брак? да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/> → Если супруг(а) этого лица проживает с ней (ним) в одном домохозяйстве, то проставьте порядковый номер из зоны Б, под которым записан(а) супруг(а) опрашиваемого</p> <p>разведен(а) официально (развод зарегистрирован) <input type="checkbox"/> вдовец, вдова <input type="checkbox"/></p> <p>разошелся(лась) <input type="checkbox"/> никогда не состоял(а) в браке <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">№ супруга</p>		<p>6 Ваше гражданство</p> <p>Российской Федерации <input type="checkbox"/></p> <p><i>Для граждан иностранного государства и лиц с двойным гражданством запишите наименование государства</i></p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> <p>без гражданства <input type="checkbox"/></p>																															

1 2 3 4 5 6 7

8.1 8.2 8.3 8.4 9.1 9.2 9.3 А Б В

Служебная зона

Конфиденциально (гарантируется получателем информации)

Л2



<p>10 ИСТОЧНИКИ СРЕДСТВ К СУЩЕСТВОВАНИЮ</p> <p>10.1 Укажите все имеющиеся у Вас источники средств к существованию Покажите опрашиваемому карточку Число ответов не ограничено</p> <p>1.....трудовая деятельность, включая работу по совместительству <input type="checkbox"/> 7.....пособие по безработице <input type="checkbox"/></p> <p>2.....личное подсобное хозяйство <input type="checkbox"/> 8... другой вид государственного обеспечения <input type="checkbox"/></p> <p>3..... стипендия <input type="checkbox"/> 9..... сбережения; дивиденды; проценты <input type="checkbox"/></p> <p>4..... пенсия (кроме пенсии по инвалидности) <input type="checkbox"/> 10..... сдача внаем или в аренду имущества; доход от патентов, авторских прав <input type="checkbox"/></p> <p>5..... пенсия по инвалидности <input type="checkbox"/> 11..... иждивение; помощь других лиц; алименты <input type="checkbox"/></p> <p>6...пособие (кроме пособия по безработице) <input type="checkbox"/> 12..... иной источник <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">↓ Запишите какой</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>	<p>11.4 Имели ли Вы в этот период вторую работу?</p> <p>да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/></p>
<p>10.2 Если Вы имеете несколько источников, укажите, какой считаете для себя основным</p> <p>Запишите номер этого источника из вопроса 10.1</p> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-left: auto;">0</div>	<p><i>Вопрос 11.5 для лиц, ответивших "нет" на вопрос 11.1</i></p>
<p><i>Вопросы 11.1 - 11.5 для лиц в возрасте 15-72 лет Для остальных - переход к вопросу 12.1</i></p>	<p>11.5 Искали ли Вы работу в течение последнего месяца?</p> <p>да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/> → Укажите одну главную причину:</p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>получил(а) работу и приступаю к ней в ближайшие 2 недели <input type="checkbox"/></p> <p>нашел(ла) работу и ожидаю ответа <input type="checkbox"/></p> <p>ожидаю начала сезона <input type="checkbox"/></p> <p>занимаюсь ведением домашнего хозяйства <input type="checkbox"/></p> <p>иная причина <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: right;">↓ Запишите какая</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div>
<p>11 ЗАНЯТОСТЬ И БЕЗРАБОТИЦА</p>	<p>12 МИГРАЦИЯ</p>
<p>11.1 Имели ли Вы какую-либо работу, приносящую заработок или доход с 7 по 13 октября 2010 года?</p> <p>да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/> → Переход к вопросу 11.5</p> <p><i>Вопросы 11.2 - 11.4 для лиц, имевших работу с 7 по 13 октября 2010 года (ответивших "да" на вопрос 11.1)</i></p>	<p>12.1 С какого года Вы непрерывно проживаете в этом населенном пункте?</p> <p>с рождения <input type="checkbox"/> → Для женщин - переход к вопросу 13 Для мужчин - конец опроса по форме Л</p> <p><input type="text" value="0000"/> → Для переехавших с ноября 2009 по октябрь 2010 года, задайте вопрос 12.2</p> <p style="text-align: center;">год</p>
<p>11.2 Кем Вы являлись на основной работе?</p> <p>работающим по найму (по договору, контракту или устной договоренности) <input type="checkbox"/> работающим не по найму (на собственном предприятии или в организации, в собственном деле) <input type="checkbox"/></p> <p style="text-align: center;">↓</p> <p>с привлечением наемных работников <input type="checkbox"/></p> <p>без привлечения наемных работников <input type="checkbox"/></p> <p>иное <input type="checkbox"/></p>	<p>12.2 Где Вы проживали в октябре 2009 года?</p> <p>Укажите наименование субъекта Российской Федерации или наименование иностранного государства</p> <div style="border: 1px solid black; height: 20px; width: 100%;"></div> <p>В каком населенном пункте Вы проживали?</p> <p>городском <input type="checkbox"/> сельском <input type="checkbox"/></p>
<p>11.3 Ваша работа находилась на территории того же населенного пункта, где Вы проживаете?</p> <p>да <input type="checkbox"/></p> <p>нет <input type="checkbox"/> → На территории Вашего субъекта Российской Федерации?</p> <p>да <input type="checkbox"/></p> <p>нет <input type="checkbox"/> → Укажите наименование субъекта Российской Федерации (республика, край, область, авт. область, авт. округ, г. Москва, г. Санкт-Петербург) или наименование иностранного государства, где Вы работали</p> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-left: auto;">0</div>	<p>13 Для женщин в возрасте 15 лет и более</p>
	<p>13.1 Сколько детей Вы родили?</p> <p>Записать общее число рожденных детей, не считая мертворожденных</p> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center; margin-left: auto;">0</div>
	<p>13.2 Дата рождения первого ребенка</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</div> <div style="border: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</div> </div> <p style="text-align: center;">месяц год</p>

Служебная зона

10.1 10.2 11.1 11.2 11.3 11.4 11.5 12.1 12.2 13.1 13.2 А Б В **Конфиденциально** (гарантируется получателем информации)



Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 16 декабря 2009 г. №1990-р

Форма П
Переписной лист



Образец нанесения метки:

Образец исправления метки:

Образцы написания цифр:



Образец исправления цифр:

5

Незначимые нули не записываются:



Раздел I - заполняется на жилище

Для многоквартирных домов раздел I заполняется только в первом жилом помещении в доме (в каждом счетном участке)

1 Тип жилища индивидуальный (одноквартирный) дом: общежитие **Конец опроса по форме П**

Укажите один из вариантов ответа частного жилищного фонда гостиница **Конец опроса по форме П**

государственного/муниципального жилищного фонда другое жилище (например, курта, вагончик, бытовка, баржа и др.) бездомный(ые) **Конец опроса по форме П**

многоквартирный дом **Укажите какое** **Конец опроса по форме П**

2 Время постройки дома
При перестройках, надстройках, расширении дома годом ввода в эксплуатацию считается год первоначальной постройки

ранее 1957 1957 - 1970 1971 - 1995 1996 - 2002 после 2002

Укажите один из вариантов ответа

3 Материал наружных стен дома

кирпич, камень панель, блок дерево монолит другой смешанный материал

Укажите один из вариантов ответа иное → Запишите, из какого материала стены

4 Виды благоустройства жилого помещения и санитарно-гигиенические условия проживания

электричество <input type="checkbox"/>	водоснабжение: водопровод из коммунальной системы <input type="checkbox"/>	водоотведение (канализация): через коммунальную канализационную систему <input type="checkbox"/>	ванна и (или) душ: ванна и (или) душ в жилище <input type="checkbox"/>
электроплита напольная <input type="checkbox"/>	водопровод из индивидуальной системы <input type="checkbox"/>	через индивидуальную канализационную систему (включая септик) <input type="checkbox"/>	ванна и (или) душ вне жилища <input type="checkbox"/>
газ: сетевой <input type="checkbox"/>	водопровод вне жилища, колонка <input type="checkbox"/>	через систему труб в выгребные ямы и т.п. <input type="checkbox"/>	баня, сауна <input type="checkbox"/>
сжиженный (баллоны) <input type="checkbox"/>	колодець, скважина или другой источник водоснабжения <input type="checkbox"/>	система канализации отсутствует <input type="checkbox"/>	ванна, душ, баня, сауна отсутствуют <input type="checkbox"/>
отопление: центральное <input type="checkbox"/>	горячее водоснабжение: центральное <input type="checkbox"/>	туалет: туалет (со смывом) в жилище <input type="checkbox"/>	удаление бытовых отходов: мусоропровод <input type="checkbox"/>
от индивидуальных установок, котлов <input type="checkbox"/>	от индивидуальных водонагревателей <input type="checkbox"/>	туалет другого типа в жилище (включая биотуалет) <input type="checkbox"/>	кухня: кухня или кухонный угол в отдельном строении <input type="checkbox"/>
печное <input type="checkbox"/>	горячее водоснабжение отсутствует <input type="checkbox"/>	туалет вне жилища <input type="checkbox"/>	кухня и кухонный угол отсутствуют <input type="checkbox"/>
		туалет отсутствует <input type="checkbox"/>	мусоросборники вне дома <input type="checkbox"/>
			сбор мусора спецмашиной <input type="checkbox"/>
			выброс мусора в ямы, на кучи и т.п. <input type="checkbox"/>

Служебная зона

1 2 3 4

А Б В Г Д

Код учреждения

Конфиденциально (гарантируется получателем информации)

П2

Образец нанесения метки:

Образец исправления метки:

Образцы написания цифр:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Образец исправления цифры:

5

Незначимые нули не записываются:

2

Раздел II - заполняется на каждую квартиру или многоквартирный дом

Для индивидуальных (одноквартирных) домов в частном жилищном фонде вопрос 1 не заполняется

1 Тип жилого помещения	отдельная квартира <input type="checkbox"/> <i>Отмечается для дома или квартиры с одним лицевым счетом</i>	коммунальная квартира <input type="checkbox"/> <i>Отмечается для дома или квартиры с двумя и более лицевыми счетами</i>
2 Размер общей площади квартиры или одноквартирного дома (в целых кв.м)	<p>В общую площадь жилого помещения не включается площадь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - общедомовых лестничных клеток, лифтовых холлов, тамбуров, коридоров (кроме внутриквартирных), вестибюлей, сеней; - занятая выступающими конструктивными элементами и отопительными печами; - веранд, балконов, лоджий, террас; - гаражей; - отдельно стоящих кухонь, бань, бассейнов, саун, сараев, беседок и др. 	
3 Число жилых комнат квартиры или одноквартирного дома	<p>В число жилых комнат не включаются: кухни, холлы, коридоры, ванные и душевые комнаты, бассейны, сауны, кладовые и другие вспомогательные помещения. Совмещенная кухня-столовая считается жилой комнатой.</p>	
4 Наличие телекоммуникаций	стационарная телефонная связь <input type="checkbox"/>	телевизионная антенна <input type="checkbox"/>
		проводное радио (радиоточка) <input type="checkbox"/>

Раздел III - заполняется на каждое домохозяйство в квартире или одноквартирном доме

Если в помещении проживает одно домохозяйство - заполняется только одна строка таблицы, если два и более - заполняется по одной строке на каждое домохозяйство

1 № п.п. домохозяйства	2 Число лиц в домохозяйстве	3 Число занимаемых жилых комнат	Вид благоустройства жилого помещения	4 Доступ в сеть Интернет (включая мобильный)	5 Нечислительные строки
1	2	3	4	4	5
			часть комнаты <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			часть комнаты <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			часть комнаты <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			часть комнаты <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			часть комнаты <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			часть комнаты <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Служебная зона 1 2 3 4

A B B Г

Конфиденциально (гарантируется получателем информации)



ВСЕРОССИЙСКАЯ
ПЕРЕПИСЬ НАСЕЛЕНИЯ

Образец
нанесения
метки:



Образец
исправления
метки:



Образцы
написания
цифр:

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

Образец
исправления
цифры:

5

Незначимые
нули не
записываются:

0 0 2

Утверждена
распоряжением Правительства
Российской Федерации
от 16 декабря 2009 г. №1990-р

Форма В
Переписной
лист

№ п.п.				
1 Ваш пол	мужской <input type="checkbox"/> женский <input type="checkbox"/>	мужской <input type="checkbox"/> женский <input type="checkbox"/>	мужской <input type="checkbox"/> женский <input type="checkbox"/>	мужской <input type="checkbox"/> женский <input type="checkbox"/>
2 Год Вашего рождения				
3 Страна Вашего постоянного проживания				
4 Цель Вашего приезда в Россию	работа <input type="checkbox"/> учеба <input type="checkbox"/> служебная или деловая поездка <input type="checkbox"/> лечение <input type="checkbox"/> туризм, отдых <input type="checkbox"/> транзитная миграция <input type="checkbox"/> другая цель <input type="checkbox"/> ↓ запишите какая	работа <input type="checkbox"/> учеба <input type="checkbox"/> служебная или деловая поездка <input type="checkbox"/> лечение <input type="checkbox"/> туризм, отдых <input type="checkbox"/> транзитная миграция <input type="checkbox"/> другая цель <input type="checkbox"/> ↓ запишите какая	работа <input type="checkbox"/> учеба <input type="checkbox"/> служебная или деловая поездка <input type="checkbox"/> лечение <input type="checkbox"/> туризм, отдых <input type="checkbox"/> транзитная миграция <input type="checkbox"/> другая цель <input type="checkbox"/> ↓ запишите какая	работа <input type="checkbox"/> учеба <input type="checkbox"/> служебная или деловая поездка <input type="checkbox"/> лечение <input type="checkbox"/> туризм, отдых <input type="checkbox"/> транзитная миграция <input type="checkbox"/> другая цель <input type="checkbox"/> ↓ запишите какая
<i>Для приехавших с целью работы, учебы</i>				
5 Продолжительность Вашего проживания на территории России	месяцев	месяцев	месяцев	месяцев
6 Страна Вашего рождения				
7 Ваше гражданство	без гражданства <input type="checkbox"/>	без гражданства <input type="checkbox"/>	без гражданства <input type="checkbox"/>	без гражданства <input type="checkbox"/>

Служебная зона

Несчитывание зоны А Несчитывание зоны А Несчитывание зоны А Несчитывание зоны А

1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4

Конфиденциально (гарантируется получателем информации)

B2

Образец
нанесения
метки:



Образец
исправления
метки:



Образцы
написания
цифр:



Образец
исправления
цифры:

5

Незначимые
нули не
записываются:



№ п.п.				
1 Ваш пол	мужской <input type="checkbox"/> женский <input type="checkbox"/>	мужской <input type="checkbox"/> женский <input type="checkbox"/>	мужской <input type="checkbox"/> женский <input type="checkbox"/>	мужской <input type="checkbox"/> женский <input type="checkbox"/>
2 Год Вашего рождения				
3 Страна Вашего постоянного проживания				
4 Цель Вашего приезда в Россию	работа <input type="checkbox"/> учеба <input type="checkbox"/> служебная или деловая поездка <input type="checkbox"/> лечение <input type="checkbox"/> туризм, отдых <input type="checkbox"/> транзитная миграция <input type="checkbox"/> другая цель <input type="checkbox"/> ↓ запишите какая <input type="text"/>	работа <input type="checkbox"/> учеба <input type="checkbox"/> служебная или деловая поездка <input type="checkbox"/> лечение <input type="checkbox"/> туризм, отдых <input type="checkbox"/> транзитная миграция <input type="checkbox"/> другая цель <input type="checkbox"/> ↓ запишите какая <input type="text"/>	работа <input type="checkbox"/> учеба <input type="checkbox"/> служебная или деловая поездка <input type="checkbox"/> лечение <input type="checkbox"/> туризм, отдых <input type="checkbox"/> транзитная миграция <input type="checkbox"/> другая цель <input type="checkbox"/> ↓ запишите какая <input type="text"/>	работа <input type="checkbox"/> учеба <input type="checkbox"/> служебная или деловая поездка <input type="checkbox"/> лечение <input type="checkbox"/> туризм, отдых <input type="checkbox"/> транзитная миграция <input type="checkbox"/> другая цель <input type="checkbox"/> ↓ запишите какая <input type="text"/>
Для приехавших с целью работы, учебы				
5 Продолжительность Вашего проживания на территории России	 месяцев	 месяцев	 месяцев	 месяцев
6 Страна Вашего рождения				
7 Ваше гражданство	без гражданства <input type="checkbox"/> без гражданства <input type="checkbox"/>	без гражданства <input type="checkbox"/> без гражданства <input type="checkbox"/>	без гражданства <input type="checkbox"/> без гражданства <input type="checkbox"/>	без гражданства <input type="checkbox"/> без гражданства <input type="checkbox"/>

Служебная зона

Несчитывание зоны А

1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4 1 2 3 4

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

Итоги Всероссийской переписи населения 2010 года по Самарской области

Итоги Всероссийской переписи населения 2010 года по Самарской области

Федеральная служба государственной статистики подвела краткие окончательные итоги Всероссийской переписи населения 2010 года, полученные в результате автоматизированной обработки материалов переписи, по субъектам Российской Федерации в отношении численности и размещения населения, его возрастно-половой структуры, состояния в браке, уровня образования, национального состава, источников средств к существованию, числа и размера частных домохозяйств.

Численность и размещение населения

По данным Всероссийской переписи населения, проведенной по состоянию на 14 октября 2010 года на территории Самарской области, учтено 3 млн. 227,9 тыс. человек, с учетом 12,4 тыс. человек, временно (до 1 года) находившихся на территории области, но постоянно проживающих за рубежом.

Численность постоянного населения Самарской области составила **3 млн. 215,5 тыс. человек.**

Самарская область занимает четвертое место по численности постоянного населения среди регионов Приволжского федерального округа и двенадцатое место в России после г. Москвы (11 503,5 тыс. чел.), Московской области (7 095,1 тыс. чел.), Краснодарского края (5 226,6 тыс. чел.), г. Санкт-Петербурга (4 879,6 тыс. чел.), Свердловской области (4 297,7 тыс. чел.), Ростовской области (4 278,0 тыс. чел.), Республики Башкортостан (4 072,3 тыс. чел.), Республики Татарстан (3 786,5 тыс. чел.), Челябинской области (3 476,2 тыс. чел.), Тюменской области (3 395,8 тыс. чел.), Нижегородской области (3 310,6 тыс. чел.).

По сравнению с переписью населения 2002 г. **численность населения уменьшилась** на 24,2 тыс. человек (или 0,7%), в том числе **в городских насе-**

ленных пунктах – на 32,1 тыс. человек (1,2%). В сельской местности за межпереписной период численность населения увеличилась на 7,9 тыс. человек (1,3%).

	Человек		2010 г. в % к 2002 г.	Среднегодовые темпы сокращения (увеличения), в %	
	2002 г.	2010 г.		за 2002-2010 гг.	справочно, за 1989-2002 гг.
Все население	3239737	3215532	99,3	-0,09	-0,05
Городское население	2611680	2579589	98,8	-0,15	-0,07
Сельское население	628057	635943	101,3	+0,16	-0,002

В целом по области сокращение численности населения происходило более высокими темпами, чем в предыдущий межпереписной период. Если в 1989-2002 гг. в среднем население Самарской области ежегодно уменьшалось на 0,05% населения, то в 2002-2010 гг. – на 0,09 процента.

Снижение численности населения происходило, в основном, из-за естественной убыли населения (превышение числа умерших над числом родившихся). Единственным источником восполнения потерь в численности населения является миграция населения. Положительный миграционный прирост компенсировал естественную убыль населения за межпереписной период на 39%.

Соотношение горожан и сельских жителей, сохранявшееся с переписи 1989 г. на уровне, соответственно, – 80,7% и 19,3%, незначительно изменилось и составило в 2010 г. 80,2 и 19,8 процентов.

Население Самарской области проживает в 11 городах, 14 поселках городского типа и 1 225 сельских населенных пунктах (без учета населенных пунктов с нулевой численностью).

Изменения в размещении городского населения характеризуются следующими данными:

Группировка городских населенных пунктов	Число городских населенных пунктов		Число жителей в них, тыс. человек		2010г. в % к 2002 г.* по числу жителей	Число жителей, в % к итогу*	
	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.		2002г.	2010г.
Всего городов из них с числом жителей (тыс. человек):	11	11	2441,7	2457,3	100,6	100	100
до 50	5	5	155,8	157,5	101,1	6,4	6,4
от 50 до 100	2	2	124,0	128,3	103,5	5,1	5,2
от 100 до 250	2	2	301,1	287,2	95,4	12,3	11,7
от 250 до 1000	1	1	702,9	719,6	102,4	28,8	29,3
1000 и более	1	1	1157,9	1164,7	100,6	47,4	47,4
Всего поселков городского типа из них с числом жителей (тыс. человек):	24	14	170,0	122,3	71,9	100	100
до 5	8	3	17,7	9,0	50,9	10,4	7,4
от 5 до 10	12	7	89,5	54,6	61,0	52,6	44,6
от 10 до 20	3	3	38,9	35,7	92,0	22,9	29,2
20 и более	1	1	23,9	23,0	95,9	14,1	18,8

* Здесь и далее относительные показатели рассчитаны из абсолютных данных до их округления в тысячи человек.

В городах проживает 95,3% городского населения (в 2002 г. – 93,5%), остальное городское население живет в поселках городского типа.

За межпереписной период количество поселков городского типа уменьшилось на 10: 5 из них включены в черту городов, 5 – преобразованы в сельские населенные пункты.

Значительное влияние на распределение численности населения между городами области оказывают преобразования в административно-территориальном и муниципальном устройстве региона. Так, например, в соответствии с Законом Самарской области № 61-ГД от 25.02.2005 пгт Береза, пгт Прибрежный с подчиненными его администрации сельскими населенными пунктами включены в черту города Самара. Это привело к увеличению численности населения города, в то время как в городском округе Самара в целом отмечено сокращение числа жителей на 1,0%.

Аналогичная ситуация сложилась в городском округе Жигулевск, где численность населения муниципалитета за межпереписной период уменьшилась на 0,3%, однако, включение ПГТ Яблоневого Оврага в черту г. Жигулевска (Закон Самарской области № 157-ГД от 14.12.2004) существенно увеличило численность населения города.

Преобразования в устройстве муниципальных образований области, затронувшие городской округ Октябрьск и муниципальный район Сызранский, привели к изменению численности населения этих муниципалитетов. Поселок городского типа Междуреченск и село Переволоки, входившие ранее в состав г. о. Октябрьск, в соответствии с Законом Самарской области № 63-ГД от 28.02.2005 вошли в состав муниципального района Сызранский, что способствовало уменьшению числа жителей г. о. Октябрьск и увеличению численности населения муниципального района Сызранский.

В соответствии с Законом Самарской области № 89-ГД от 14.09.2010 пгт Поволжский, ПГТ Федоровка, п. Загородный и с. Новоматюшкино утратили статус населенных пунктов и включены в городскую черту г. Тольятти, в результате чего произошло увеличение численности населения города.

Размещение сельского населения характеризуется следующими данными:

Группировка сельских населенных пунктов	Число сельских населенных пунктов		Число жителей в них, тыс. человек		2010 г. в % к 2002 г. по числу жителей	Число жителей, в % к итогу	
	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.		2002 г.	2010 г.
Всего сельских населенных пунктов с населением из них с числом жителей (человек):	1251	1225	628,1	635,9	101,3	100	100
1 – 10	130	138	0,8	0,7	97,9	0,1	0,1
11 – 50	220	214	5,7	5,8	100,7	0,9	0,9
51 – 100	144	137	10,7	10,1	94,8	1,7	1,6
101 – 500	432	416	114,5	109,9	96,0	18,3	17,3
501 – 1000	189	181	132,6	127,2	95,9	21,1	20,0
1001 – 3000	99	101	151,5	161,1	106,3	24,1	25,3
3001 и более	37	38	212,3	221,1	104,2	33,8	34,8

За межпереписной период число сельских населенных пунктов уменьшилось на 26 сел и деревень. Это произошло за счет включения сельских населенных пунктов в черту городов и поселков городского типа, а также их ликвидации по решениям местных органов власти в связи с естественной убылью и миграционным оттоком населения в другие населенные пункты. Вместе с тем при переписи было зафиксировано 84 сельских населенных пункта, в которых население фактически не проживало. По сравнению с прошлой переписью число таких населенных пунктов увеличилось на 33,3 процента. Наибольшее число населенных пунктов без населения находится в Сызранском (10), Шенталинском (8) и Челно-Вершинском (7) муниципальных районах Самарской области. Лидерами по количеству населенных пунктов с численностью населения свыше 100 человек являются: Волжский (46), Красноярский (42), Кошкинский (41) муниципальных районы.

Больше 60 процентов сельских жителей проживает в сельских населенных пунктах с числом жителей 1 тысяча и более.

Размещение населения по территории Самарской области

Доминирующая часть городского населения Самарской области - 2 171,5 тыс. человек (или 84,2%) проживает в городах с численностью 100 тыс. и более человек (Самара – 45,2%, Тольятти – 27,9%, Сызрань – 6,9% и Новокуйбышевск – 4,2%). На долю остальных городов приходится 11,1% городского населения области и 4,7% - на долю поселков городского типа.

Самыми малочисленными городами области по-прежнему остаются г. Нефтегорск – 19,3 тыс. человек (0,75%), г. Октябрьск – 27,2 тыс. человек и г. Похвистнево – 28,2 тыс. человек, на долю которых приходится по 1,1 % городского населения области.

Перепись населения выявила увеличение численности в 6-ти городах региона: Самара (на 0,6%), Жигулевск (на 12,2%), Октябрьск (на 7,0%), Тольятти (на 2,3%), Похвистнево (на 0,7%), Кинель (на 0,3%). В остальных городах отмечено сокращение числа жителей: Новокуйбышевск (на 4,2%), Отрадный (на 3,5%), Сызрань (на 5,2%), Чапаевск (на 1,7%), Нефтегорск (на 0,7%).

Город Самара сохранил статус города-«миллионера». Численность населения областного центра составила 1 млн. 164,7 тыс. человек и увеличилась за межпереписной период на 6,8 тыс. чел.

По сравнению с данными переписи 2002 года в 21-ом муниципальном районе области отмечено уменьшение числа жителей, в 6-ти районах - увеличение. Наибольший прирост численности населения за межпереписной период произошел в муниципальных районах Ставропольский (+ 9,0 тыс. человек), Волжский (+ 5,8 тыс. человек) и Кинельский (+ 2,8 тыс. человек). Территория этих районов стала наиболее привлекательной в связи с непосредственной близостью к крупным магистралям, финансовой доступностью жилищного строительства, а также благополучной экологической обстановкой сельской местности. Увеличение численности также отмечено в Нефтегорском (+2,2 тыс. чел.), Сызранском (+2,0 тыс. чел.), Хворостянской (+0,2 тыс. чел.) районах.

Самыми многочисленными муниципальными районами, в которых проживает наибольшая часть сельских жителей, являются: Ставропольский – 54,2 тыс. человек (или 8,5%), Волжский – 50,9 тыс. человек (или 8,0%), Кинель-Черкасский – 47,3 тыс. человек (или 7,4%), Сергиевский – 34,1 тыс. человек (или 5,4%) и Кинельский – 33,3 тыс. человек (или 5,2%) муниципальные районы.

Возрастно-половой состав

По данным переписи населения 2010 года численность женщин превышает численность мужчин на 272,1 тыс. человек. В 2002 г. это превышение составляло 246,9 тыс. человек. Ухудшение соотношения полов происходит из-за высокой смертности мужчин трудоспособных возрастов.

	Тыс. человек				2010 г. в % к 2002 г.		Доля мужчин в общей численности населения, %	
	мужчины		женщины		мужчины	женщины	2002 г.	2010 г.
	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.				
Все население	1496,4	1471,7	1743,3	1743,8	98,3	100,0	46,2	45,8
Городское население	1199,2	1170,3	1412,5	1409,3	97,6	99,8	45,9	45,4

	Тыс. человек				2010 г. в % к 2002 г.		Доля мужчин в общей численности населения, %	
	мужчины		женщины		мужчины	женщины	2002 г.	2010 г.
	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.				
Сельское население	297,2	301,4	330,8	334,5	101,4	101,1	47,3	47,4

На 1000 мужчин в 2010 году приходилось 1185 женщин (в Российской Федерации – 1163, в Приволжском федеральном округе – 1174). В 2002 году в Самарской области на 1000 мужчин приходилось 1165 женщин.

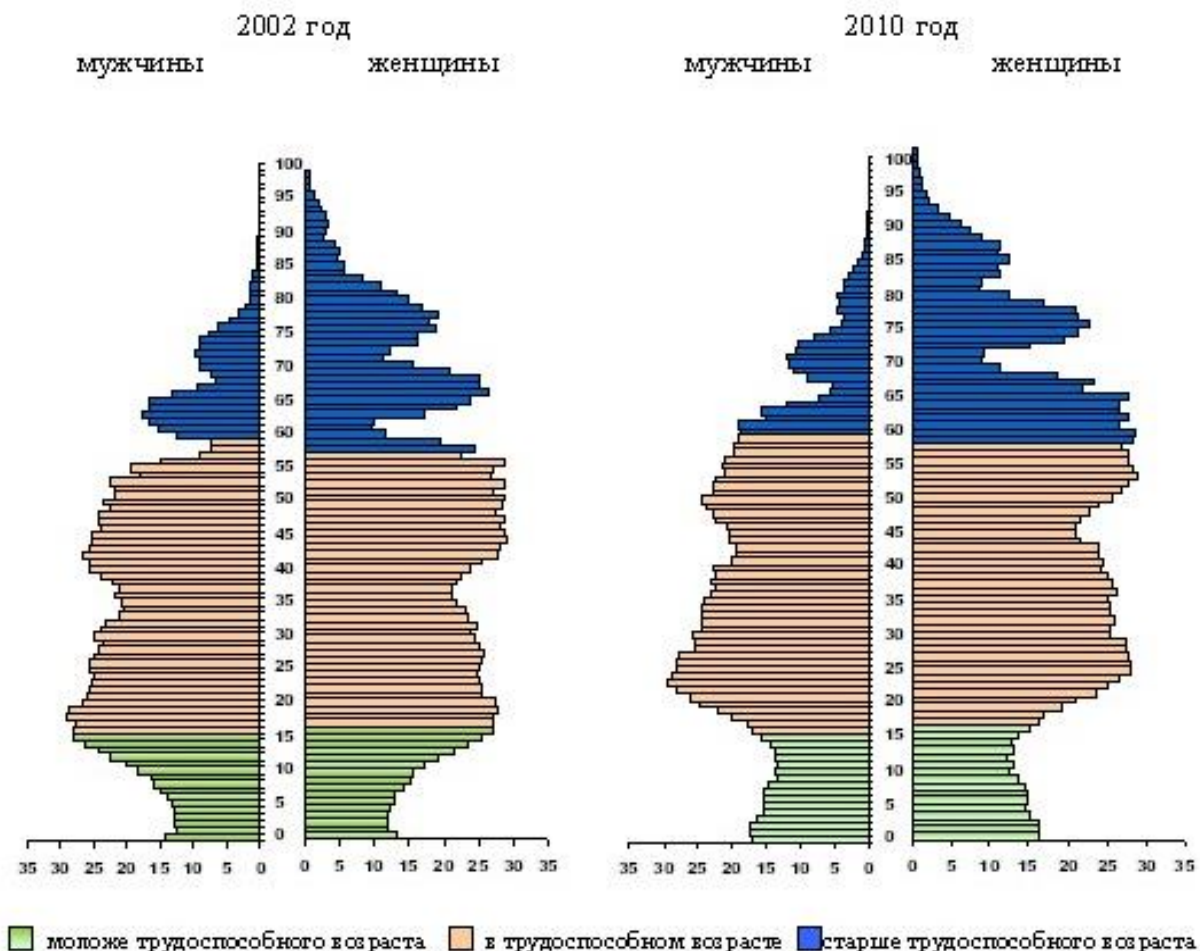
По данным переписи 2010 года преобладание численности женщин над численностью мужчин в Самарской области отмечается с 30-летнего возраста (в 2002 году – с 33-летнего возраста).

Заметные изменения произошли в **возрастном составе** населения.

По итогам Всероссийской переписи населения 2010 года **средний возраст** жителей области составил 40 лет (в 2002 году – 38,4 лет).

Средний возраст жителей Самарской области на 0,7 года выше, чем по Приволжскому федеральному округу и на 1 год превышает этот показатель в целом по России. Самыми «молодыми» по среднему возрасту населения являются городской округ Тольятти и Волжский муниципальный район - 38,4 лет, Хворостянский муниципальный район (38,5 лет) и Больше-Черниговский муниципальный район (38,6 лет). Самые «старые» по среднему возрасту населения – Шигонский муниципальный район (42,9 лет), городской округ Октябрьск (42,5 лет), Богатовский муниципальный район (42,2 лет).

Возрастно-половая пирамида наглядно иллюстрирует произошедшие изменения в межпереписной период.



Численность населения по основным возрастным группам изменилась следующим образом:

	Тыс. человек ²						Доля в общей численности населения, %	
	2002 г.			2010 г.				
	оба по-ла	в том числе		оба по-ла	в том числе		2002 г.	2010 г.
		мужчины	женщины		мужчины	женщины		
Все население в возрасте ¹ :	3239,7	1496,4	1743,3	3215,5	1471,7	1743,8	100	100
моложе трудоспособного	544,6	279,0	265,6	469,9	242,2	227,7	16,8	14,6
трудоспособном	2006,2	1003,0	1003,2	1978,5	1012,9	965,6	62,0	61,6
старше трудоспособного	686,2	213,1	473,1	766,0	216,0	550,0	21,2	23,8
Городское население в возрасте:	2611,7	1199,2	1412,5	2579,6	1170,3	1409,3	100	100
моложе трудоспособного	421,3	215,9	205,4	367,7	189,2	178,5	16,2	14,2
трудоспособном	1651,7	817,9	833,8	1599,1	810,6	788,5	63,3	62,1
старше трудоспособного	536,1	164,1	372,0	611,8	170,0	441,8	20,5	23,7

	Тыс. человек ²						Доля в общей численности населения, %	
	2002 г.			2010 г.				
	оба по-ла	в том числе		оба по-ла	в том числе		2002 г.	2010 г.
мужчины		женщины	мужчины		женщины			
Сельское население в возрасте:	628,0	297,2	330,8	635,9	301,4	334,5	100	100
моложе трудоспособного	123,3	63,1	60,2	102,2	53,0	49,2	19,6	16,0
трудоспособном	354,5	185,1	169,4	379,4	202,3	177,1	56,5	59,8
старше трудоспособного	150,1	49,0	101,1	154,2	46,0	108,2	23,9	24,2

¹ Население моложе трудоспособного возраста – дети и подростки в возрасте до 16 лет; в трудоспособном возрасте – мужчины 16-59 лет, женщины – 16-54 года; старше трудоспособного возраста – мужчины 60 лет и более, женщины 55 лет и более.

² Нет баланса за счет лиц, не указавших свой возраст.

Продолжающийся **процесс демографического старения** населения привел к увеличению численности населения старше трудоспособного возраста на 79,8 тыс. человек (на 11,6%).

Численность населения **моложе трудоспособного возраста** сократилась на 74,7 тыс. человек (на 13,7%). В межпереписной период из этой группы вышло многочисленное поколение родившихся в 80-х годах прошлого столетия, а в возраст 8-15 лет вступило малочисленное поколение родившихся в 1990-х годах, когда уровень рождаемости был самым низким за всю послевоенную историю Самарской области, что привело к снижению численности детей и подростков в возрасте 8-15 лет на 35,2%. В то же время на 21 процент увеличилась численность детей до 8 лет в связи с ростом рождаемости в межпереписной период.

Численность населения **в трудоспособном возрасте** за межпереписной период сократилась на 27,7 тыс. человек (на 1,4%). Половину населения трудоспособного возраста составили лица в возрасте старше 35 лет.

Для Самарской области характерен более низкий удельный вес населения в возрасте 0-15 лет (14,6%), по сравнению с аналогичным показателем в целом по России, который составил 16,2% в общей численности населения, по Приволжскому федеральному округу – 16,1%.

Увеличение численности населения старше трудоспособного возраста привело к росту показателя демографической нагрузки (числа лиц нетрудоспособного возраста, приходящихся на население трудоспособного возраста) для населения области в целом. Однако для сельского населения этот показатель снизился за счет существенного снижения нагрузки на трудоспособное население лицами моложе трудоспособного возраста.

	Все население			Городское население			Сельское население		
	на 1000 жителей трудоспособного возраста приходится лиц нетрудоспособного возраста	в том числе		на 1000 жителей трудоспособного возраста приходится лиц нетрудоспособного возраста	в том числе		на 1000 жителей трудоспособного возраста приходится лиц нетрудоспособного возраста	в том числе	
		детей и подростков (0-15 лет)	лиц старше трудоспособного возраста		детей и подростков (0-15 лет)	лиц старше трудоспособного возраста		детей и подростков (0-15 лет)	лиц старше трудоспособного возраста
2002 г.	613	271	342	580	255	325	771	348	423
2010 г.	625	238	387	612	230	382	676	270	406

В ближайшие десятилетия ожидается рост показателя демографической нагрузки на трудоспособное население, так как в трудоспособный возраст продолжают вступать поколения 1990-х годов рождения, когда началось резкое снижение рождаемости и постепенно выходят из этого возраста многочисленные поколения, родившиеся в послевоенный период.

Состояние в браке

Число **супружеских пар** составило 757 тысяч (в 2002 г. – 774 тыс.). Из общего числа супружеских пар 92 тыс. (12%) состояли в незарегистрированном браке (в 2002 г. – 61 тысяча, или 7,9%).

Брачная структура населения в возрасте 16 лет и более, характеризуется следующими данными:

	Оба пола		Мужчины		Женщины	
	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.
Население в возрасте 16 лет и более, тыс. человек	2695,1	2744,5	1217,4	1228,9	1477,7	1515,6
из них:						
никогда не состоявшие в браке	551,6	538,3	300,6	295,5	251,0	242,8

	Оба пола		Мужчины		Женщины	
	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.
состоящие в браке	1548,8	1513,9	773,0	756,5	775,8	757,4
состоящие в зарегистрированном браке	1426,6	1329,3	711,6	664,0	715,0	665,3
состоящие в незарегистрированном браке	122,2	184,6	61,4	92,5	60,8	92,1
вдовье	312,0	329,7	42,2	46,3	269,8	283,4
разведенные официально и разошедшиеся	266,7	286,7	92,4	95,1	174,3	191,6

Кроме того 40 человек в возрасте моложе 16 лет указали, что они состоят в браке, из них 18 человек – в незарегистрированном (в 2002 году, соответственно 27 человек и 15 человек).

За межпереписной период на 0,9 процентных пункта сократилась доля лиц, никогда не состоявших в браке, и на 2,3 процентных пункта – число состоящих в браке. Доля разведенных официально и разошедшихся, напротив, возросла (на 0,7 процентных пункта), также, как и вдовых (на 0,4 процентных пункта).

При переписи населения 2010 года в Самарской области учтено 1 млн. 423,4 тыс. женщин в возрасте 15 лет и старше, сообщивших сведения о числе рожденных детей.

Рождаемость у женщин этой возрастной группы, проживающих в частных домохозяйствах, характеризуется следующими данными:

	Тыс. человек		2010 г. в % к 2002 г.	В % к итогу	
	2002 г.	2010 г.		2002 г.	2010 г.
Все женщины в возрасте 15 лет и более, ответившие на вопрос о рождаемости, из них указали: число рожденных детей	1472,5	1423,4	96,7	100	100
1	457,3	478,2	104,6	31,1	33,6
2	513,3	521,7	101,6	34,8	36,7
3	110,1	103,1	93,6	7,5	7,3
4	27,1	21,2	78,2	1,8	1,4
5 и более	25,2	15,6	61,9	1,7	1,1
не родили ни одного ребенка	339,5	283,6	83,5	23,1	19,9

За межпереписной период в Самарской области, так же, как и в Российской Федерации в целом, наблюдается тенденция увеличения числа женщин, родивших одного и двух детей, и снижение числа женщин, имеющих трех, че-

тырех, пять и более детей. Наибольшее число опрошенных женщин (521,7 тыс. человек) имели двух детей – 36,7% от общей численности женщин в возрасте 15 лет и старше. В целом по России доля женщин, родивших двух детей, составила 34,4%. Удельный вес, женщин родивших 5 детей и более составил, 1,1% и снизился за межпереписной период на 0,6 процентных пункта.

При переписи населения была получена информация о **среднем числе рожденных детей**. Среднее число рожденных детей в расчете на 1000 женщин осталось на уровне переписи 2002 г. и составило 1410. В городских населенных пунктах этот показатель составил 1322 ребенка (в 2002 г. – 1298), а в селе 1769 (в 2002 г. – 1907).

Национальный состав

В соответствии с Конституцией Российской Федерации национальная принадлежность в ходе опроса населения указывалась самими опрашиваемыми на основе самоопределения и записывалась переписными работниками строго со слов опрашиваемых. При рассмотрении национального состава населения следует иметь в виду, что на численность населения отдельных национальностей могло повлиять то, что население имело право не отвечать на вопрос о национальной принадлежности. В связи с этим в 2010 г. у 123,7 тыс. человек (более 3,8%, в 2002 г. – 22,5 тыс. человек, или 0,7%) отсутствуют сведения о национальной принадлежности (это лица, не указавшие свою национальную принадлежность и лица, сведения о которых получены из административных источников).

При переписи было получено более 1000 различных вариантов ответов населения на вопрос о национальной принадлежности, написание которых часто отличается друг от друга только из-за языкового диалекта и принятых местных самоназваний этнических групп. При обработке материалов переписи ответы населения о национальной принадлежности были систематизированы примерно в 190 национальностей на основе Алфавитного перечня национальностей, разработанного Институтом этнологии и антропологии РАН.

Изменение численности населения наиболее многочисленных национальностей характеризуется следующими данными¹:

	Тыс. человек		В % к указавшим национальную принадлежность	
	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.
Все население	3239,7	3215,5		
в том числе указавшие национальную принадлежность	3217,2	3091,8	100,0	100,0
Русские	2708,5	2645,1	84,2	85,6
Татары	127,9	126,1	4,0	4,1
Чуваши	101,4	84,1	3,2	2,7
Мордва	86,0	65,4	2,7	2,1
Украинцы	60,7	42,2	1,9	1,4
Армяне	21,6	23,0	0,7	0,7
Казахи	14,2	15,6	0,5	0,5
Азербайджанцы	15,0	14,1	0,5	0,5
Узбеки	5,4	11,2	0,2	0,4
Белорусы	14,1	9,2	0,4	0,3
Башкиры	7,9	7,3	0,2	0,2
Немцы	9,6	6,8	0,3	0,2
другие национальности	44,9	41,7	1,2	1,3
не указавшие национальную принадлежность в переписном листе и лица, по которым сведения получены из административных источников	22,5	123,7	x	x

За межпереписной период изменения в национальном составе обусловлены действием трех факторов. Первый фактор связан с различиями в естественном воспроизводстве. Второй фактор – это процессы во внешней миграции. Третий фактор связан с процессами смены этнического самосознания под влиянием смешанных браков и других факторов.

В 2010 году, так же, как и на момент переписи 2002 года, насчитывалось 9 наиболее многочисленных национальностей, численность населения которых превышала 10 тыс. человек, однако из этой группы выбыли белорусы в связи с сокращением численности населения (с 14,1 тыс. человек в 2002 г. до 9,2 тыс.

¹ Национальности перечислены в порядке убывания численности населения по 2010 г.

человек в 2010 г.) и добавились узбеки, их численность увеличилась на 5,8 тысяч и составила 11,2 тыс. человек.

Русское население Самарской области по-прежнему является наиболее многочисленным (2,6 млн. человек) и составляет 85,6% в общей численности населения. По сравнению с 2002 годом его доля увеличилась на 1,4 процентных пункта. В Российской Федерации удельный вес русских составил 80,9% и снизился за межпереписной период на 0,26 процентных пункта.

Второе место по численности населения в области, как и в целом по России, занимают татары, их численность составила 126,1 тыс. человек или 4,1% в общей численности населения (по России – 3,9%).

В 2010 г. **владение русским языком** указало 3 млн. 115 тыс. человек (96,9% из числа ответивших на вопрос о владении русским языком). Среди горожан владели русским языком 2 млн. 484 тыс. человек (96,3%), а среди сельского населения – 631 тыс. человек (99,2%).

Среди **других языков** наиболее распространенными являются следующие языки:

	Тыс. человек	Удельный вес лиц, владеющих соответствующим языком, в %
Английский	141,2	4,39
Татарский	70,2	2,18
Чувашский	42,4	1,32
Немецкий	41,3	1,28
Мордовский	29,3	0,91
Украинский	18,9	0,59
Армянский	13,2	0,41
Французский	11,8	0,37
Узбекский	9,7	0,30
Азербайджанский	9,1	0,28

Численность граждан Российской Федерации составила 3 млн. 109 тыс. человек (99,3% лиц указавших гражданство), 14,3 тыс. человек имеют гражданство других государств и 8,3 тыс. человек – лица без гражданства. Из общей численности граждан Российской Федерации, проживающих в Самарской об-

ласти, 1,4 тыс. человек имеют два гражданства. У 83,8 тыс. человек в переписном листе гражданство не указано.

Изменение гражданства населения Самарской области за межпереписной период видно из следующих данных:

	Человек		В % к указавшим гражданство	
	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.
Все население	3239737	3215532		
в том числе:				
указавшие гражданство	3222702	3131758	100,0	100,0
из них				
граждане России	3182820	3109232	98,76	99,28
из них имеют два гражданства	801	1434	0,02	0,05
иностранные граждане	24048	14269	0,75	0,46
из них имеющие гражданство:				
государств-участников СНГ	23060	13125	0,72	0,42
в том числе:				
Азербайджана	3906	1842	0,12	0,06
Армении	4828	1967	0,15	0,06
Беларуси	374	91	0,01	0,00
Казахстана	1801	560	0,06	0,02
Киргизии	1071	1212	0,03	0,04
Молдавии	380	130	0,01	0,00
Таджикистана	2600	2620	0,08	0,08
Туркмении	217	79	0,01	0,00
Узбекистана	3823	3973	0,12	0,13
Украины	2182	651	0,07	0,02
других государств	988	1144	0,03	0,04
без гражданства	15834	8257	0,49	0,26
гражданство не указано	17035	83774		

Распределение населения по гражданству иностранных государств проиллюстрировано в следующем графике (человек):



Среди иностранных граждан, постоянно проживающих в Самарской области, подавляющая часть – это граждане государств-участников СНГ (92% всех иностранцев; в 2002 г. – 95,9%), из них наиболее многочисленны граждане Узбекистана, Таджикистана, Армении и Киргизии (в 2002 г. – Армении, Азербайджана, Узбекистана и Таджикистана). Среди иностранцев, имеющих гражданство других стран, 644 человека – это граждане стран Европы, 397 человек – граждане стран Азии, 59 человек - граждане стран Африки, 42 человека – граждане стран Северной и Южной Америки.

Уровень образования населения

При переписи населения 2010 г. учтено **2 млн. 554,4 тыс. человек в возрасте 15 лет и более, имеющих образование основное общее и выше**, что составляет 92% этой возрастной группы. По сравнению с 2002 г. число лиц с указанным уровнем образования увеличилось на 45,1 тыс. человек (1,8%).

Динамика уровня образования населения в возрасте 15 лет и более следующая:

	Тыс. человек		На 1000 человек	
	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.
Все население в возрасте 15 лет и более, в том числе:	2747464	2775282		
население в возрасте 15 лет и более, указавшее уровень образования:	2727759	2709739	1000	1000

	Тыс. человек		На 1000 человек	
	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.
профессиональное образование	1709550	1836748	627	678
высшее	466931	661073	171	244
из него послевузовское	7092	17762	3	7
неполное высшее	89954	128936	33	48
среднее	826832	911335	303	336
начальное	325833	135404	120	50
общее образование	995194	859353	365	317
среднее (полное)	452076	457530	166	169
основное	347724	260133	127	96
начальное	195394	141690	72	52
не имеют начального общего образования	23015	13638	8	5

Из общей численности лиц в возрасте 15 лет и более 1 млн. 708 тыс. человек (63%) имеют профессиональное образование (высшее, включая послевузовское, среднее и начальное). За межпереписной период численность специалистов с высшим профессиональным образованием увеличилась на 194 тыс. человек (42%), со средним профессиональным образованием на 84 тыс. человек (10%), а численность лиц с начальным профессиональным образованием, уменьшилась на 190 тыс. человек (58%).

Впервые при переписи были получены данные о численности специалистов **по ступеням высшего профессионального образования**. Из общей численности лиц с высшим профессиональным образованием степень бакалавра имеют 26,8 тыс. человек (4,1%), специалиста² – 602,2 тыс. человек (91,1%) и магистра – 14,3 тыс. человек (2,2%).

Среди специалистов с высшим профессиональным образованием 17,8 тыс. человек имеют послевузовское образование, в 2002 г. – 7,1 тыс. человек.

Впервые при переписи была получена **численность лиц, имеющих ученую степень**. В Самарской области насчитывается 8670 кандидатов наук и 1604 докторов наук. Среди кандидатов наук женщины составляют 3923 человек (45%), среди докторов наук 537 человек (33%). По возрасту среди кандида-

² При переписи лица, получившие высшее образование в советский период, учитывались как специалисты.

тов и докторов наук преобладают лица в трудоспособном возрасте - 68% и 54% соответственно.

Численность лиц с неполным высшим образованием увеличилась на 43,3 процента.

Незначительно выросла численность лиц, имеющих среднее (полное) общее образование (на 5,5 тыс. человек, или 1,2%). В то же время уменьшилась на 26 процентов численность лиц в возрасте 15 лет и более с основным общим и начальным образованием.

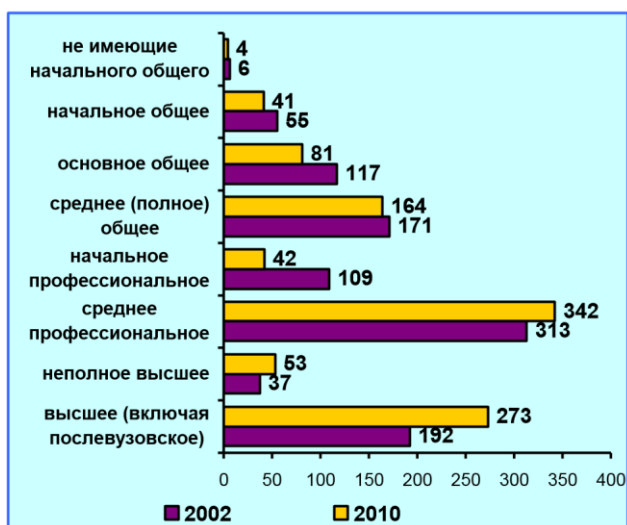
По сравнению с прошлой переписью среди молодежи в возрасте 16-29 лет зафиксирован рост на 78% численности лиц с высшим (включая послевузовское) профессиональным образованием и сокращение численности лиц со средним и начальным профессиональным образованием соответственно на 9 и 58 процентов. В расчете на 1000 человек в этом возрасте приходится 239 человек с высшим (в 2002 г. - 128), 248 человек со средним профессиональным (в 2002 г. - 259) и 47 человек с начальным профессиональным образованием (в 2002 г. - 107).

Сокращение численности молодежи, имеющей основное общее образование (9 классов) и среднее (полное) общее образование, соответственно, на 35% и 32%, объясняется, главным образом, тем, что молодежь, окончившая образовательное учреждение, продолжила обучение. Об этом свидетельствует и рост численности лиц с неполным высшим образованием (на 59%). Однако следует отметить, что 9101 человек в возрасте 16-29 лет имеют начальное общее образование, 2860 человек этого возраста не имеют начального общего образования, из них 1822 человека – неграмотные.

Период 2002-2010 гг. характеризуется ростом уровня образования как городского, так и сельского населения.

Уровень образования городского и сельского населения Самарской области в возрасте 15 лет и более (на 1000 человек, указавших уровень образования) представлен в следующем графике:

Городское население



Сельское население



Среди сельского населения, так же как и среди горожан, выросла доля лиц с высшим профессиональным образованием (в селе на 57 процентов, в городе на 42%), средним профессиональным образованием (в селе на 21%, в городе на 9%), а также неполным высшим образованием (соответственно, на 71% и 43%). В отличие от городского населения, где доля лиц, имеющих среднее (полное) общее образование, уменьшилась на 4 процента, среди сельских жителей этот показатель вырос на 30 процентов. Как в городе, так и в селе сократилась доля лиц с начальным профессиональным образованием (в городе на 61 процент, в селе на 50 процентов).

Сохранилась тенденция повышения уровня образования и мужчин, и женщин.

	Мужчины				Женщины			
	Тыс. человек		На 1000 человек в возрасте 15 лет и более, указавших уровень образования		Тыс. человек		На 1000 человек в возрасте 15 лет и более, указавших уровень образования	
	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.
Все население в возрасте 15 лет и более, имеющее образование основное общее и высшее в том числе имеют:	1158,2	1160,8	939	956	1351,2	1393,6	904	932

	Мужчины				Женщины			
	Тыс. человек		На 1000 человек в возрасте 15 лет и более, указавших уровень образования		Тыс. человек		На 1000 человек в возрасте 15 лет и более, указавших уровень образования	
	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.	2002 г.	2010 г.
профессиональное образование								
высшее (включая послевузовское)	208,8	276,9	169	228	258,1	384,2	173	257
неполное высшее	41,1	58,7	33	48	48,9	70,2	33	47
среднее	353,5	402,3	287	331	473,3	509,0	317	340
начальное	180,1	76,2	146	63	145,8	59,2	97	40
общее образование								
среднее (полное)	214,3	224,0	174	185	237,8	233,5	159	156
основное	160,4	122,7	130	101	187,3	137,5	125	92

Следует отметить уменьшение доли неграмотного населения в возрасте 10 лет и более. Если в 2002 г. доля неграмотных в этой возрастной группе составляла 0,5%, то в 2010 г. – 0,3 процента. Среди неграмотного населения 32% – это лица в возрасте 60 лет и более (в 2002 г. – 62%). Подавляющее большинство остальных неграмотных – это лица с тяжелыми физическими и умственными недостатками.

Впервые при переписи были получены данные о посещении детьми дошкольных образовательных учреждений. Охват детей в возрасте 0-9 лет дошкольным и школьным обучением характеризуется следующими данными:

	Всего, тыс. человек	в том числе в возрасте, лет			
		0-2	3-5	6	7-9
Дети в возрасте 0-9 лет в том числе:	306,3	99,9	91,5	30,6	84,3
посещающие общеобразовательные учреждения	86,7	-	-	7,4	79,3
посещающие дошкольные образовательные учреждения	107,0	18,8	68,2	18,3	1,7
не посещающие общеобразовательные и дошкольные образовательные учреждения	102,8	76,9	20,8	3,9	1,2
не указавшие посещение перечисленных учреждений	9,8	4,2	2,5	1,0	2,1

Дошкольные образовательные учреждения посещают только 18,8 тыс. детей в возрасте до трех лет, что обусловлено использованием матерями права на предоставляемый государством отпуск по уходу за ребенком до достижения им трехлетнего возраста.

Дошкольным обучением охвачено 86,5 тыс. детей в возрасте 3-6 лет, или 71%, из них в городских населенных пунктах 69,7 тыс. детей (72% городских детей этого возраста), в селе – 16,8 тыс. детей (65% сельских детей этого возраста).

В возрасте 6-9 лет 86,7 тыс. детей, или 75% обучаются в общеобразовательных учреждениях, 17% детей этого возраста продолжают посещать дошкольные учреждения. Не получают дошкольное или общеобразовательное обучение 25,9 тыс. детей в возрасте 3-9 лет, или 13%, в городе такие дети составляют 11,5%, в селе – 16,5 процента.

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

План выпуска официальных статистических изданий

План выпуска публикаций

№ п/п	Наименование информационного фонда	Периодичность	Официальный выпуск документов
<i>Информационно-аналитические материалы</i>			
1	Срочные информации и справки Росстата по актуальным вопросам	еженедельно, ежемесячно, ежеквартально	График выпуска срочных информации и справок - в 2016 г.
2	Доклад "Информация о социально-экономическом положении России"	месячная	График выпуска оперативной статистической информации - в 2016 г.
3	Доклад "Социально-экономическое положение России"	месячная	График выпуска оперативной статистической информации - в 2016 г.
4	Краткосрочные экономические показатели Российской Федерации (на русском и английском языках)	месячная	График выпуска оперативной статистической информации - в 2016 г.
5	Естественное движение населения Российской Федерации	годовая	8 июня
6	Численность и миграция населения Российской Федерации	годовая	2 июля
7	Численность населения по муниципальным образованиям на 1 января 2016 года	годовая	31 июля
8	Численность населения Российской Федерации по полу и возрасту	годовая	28 августа
9	Предположительная численность населения Российской Федерации	годовая	10 декабря
10	Статистический бюллетень "Социально-экономические индикаторы бедности"	годовая	31 июля
11	Статистический бюллетень "Реализация мер социальной поддержки отдельных категорий граждан"	годовая	30 апреля
12	Статистический бюллетень "Доходы, расходы и потребление домашних хозяйств (по итогам обследования бюджетов домашних хозяйств)"	квартальная годовая	на 80 рабочий день после отчетного периода да 31 июля
13	Статистический бюллетень "Потребление продуктов питания в домашних хозяйствах (по итогам обследования бюджетов домашних хозяйств)"	годовая	31 августа
14	Статистический бюллетень "Денежные доходы и расходы населения"	годовая	29 декабря

№ п/п	Наименование информационного фонда	Периодичность	Официальный выпуск документов
15	Статистический бюллетень "Основные показатели деятельности субъектов естественных монополий"	годовая	на 53 рабочий день после отчетного периода
16	Статистический бюллетень "Россия и страны Содружества Независимых Государств"	квартальная	на 70 рабочий день после отчетного периода
17	Статистический бюллетень "Балансы товарных ресурсов отдельных товаров"	квартальная годовая	на 80 рабочий день после отчетного периода 31 августа
18	Статистический бюллетень "Инвестиционная деятельность в России: условия, факторы, тенденции"	годовая	31 октября
19	Статистический бюллетень "Основные показатели сельского хозяйства в России"	годовая	29 апреля
20	Статистический бюллетень "Зерно и продукты его переработки в Российской Федерации"	месячная	на 22 рабочий день после отчетного периода
21	Статистический бюллетень "Потребление основных продуктов питания населением Российской Федерации"	годовая	26 сентября
22	Статистический бюллетень "Обследование рабочей силы"	квартальная	25 марта, 30 мая, 29 августа, 28 ноября
23	Просроченная задолженность по заработной плате (на 1 число каждого месяца)	месячная	на 18 рабочий день после отчетного периода
<i>Публикации, характеризующие социально-экономическое положение субъектов Российской Федерации</i>			
1	Статистический бюллетень "Информация для ведения мониторинга социально-экономического положения субъектов Российской Федерации"	месячная	График выпуска оперативной статистической информации - в 2016 г.
2	Информационно- статистические материалы о социально-экономическом положении субъектов Российской Федерации	квартальная	на 26-28 рабочий день после отчетного периода
3	Статистический бюллетень "Социально-экономическое положение федеральных округов"	квартальная	на 35 рабочий день после отчетного периода
4	Данные о социально-экономическом положении федеральных округов и регионов Российской Федерации (публикация в СМИ)	2 раза в год	март, август (после публикации в "Российской газете")
5	Статистический бюллетень "Формирование местного самоуправления в Российской Федерации"	годовая	30 мая
6	Статистический бюллетень "Экономические и социальные показатели районов Крайнего Севера и приравненных к ним местностей"	годовая	30 сентября
<i>Статистические издания 2016 года выпуска *</i>			

№ п/п	Наименование информационного фонда	Периодичность	Официальный выпуск документов
1	Журнал "Статистическое обозрение" на русском языке на английском языке	2 раза в год	14 марта, 14 сентября, 31 марта, 30 сентября
2	Россия в цифрах на русском языке на английском языке	годовая	опубликован
3	Рабочая сила, занятость и безработица в России (по результатам выборочных обследований)	годовая	опубликован
4	Цены в России	годовая	31 октября
5	Строительство в России	годовая	28 ноября
6	Транспорт и связь в России	годовая	30 ноября
7	Охрана окружающей среды в России	годовая	28 ноября
8	Беларусь и Россия	годовая	30 ноября
9	Россия и страны мира	годовая	28 декабря
10	Жилищное хозяйство в России	годовая	20 декабря
11	Российский статистический ежегодник	годовая	30 декабря
12	Женщины и мужчины России	годовая	29 декабря
13	Промышленность России	годовая	29 декабря
14	Финансы России	годовая	30 декабря
15	Регионы России. Социально-экономические показатели	годовая	30 декабря
16	Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации	годовая	31 января 2017 г.
17	Регионы России. Основные социально-экономические показатели городов	годовая	31 января 2017 г.
*) В 2016 году официальные статистические публикации Росстата, кроме сборников «Россия в цифрах» и «Российский статистический ежегодник», будут выпущены только в электронном виде.			
Статистические издания 2015 года выпуска			
1	Журнал "Статистическое обозрение" (электронная версия) на русском языке на английском языке	квартальная	16 марта, 15 июня, 14 сентября, 14 декабря 31 марта, 30 июня, 30 сентября, 30 декабря
2	Россия' 2015 на русском языке на английском языке	годовая	опубликован
3	Россия в цифрах на русском языке на английском языке	годовая	опубликован
4	БРИКС 2015	годовая	

№ п/п	Наименование информационного фонда	Периодичность	Официальный выпуск документов
	на русском языке на английском языке		опубликован
5	Национальные счета России в 2007-2014 годах	годовая	опубликован
6	Инвестиции в России	годовая	опубликован
7	Платное обслуживание населения в России	годовая	опубликован
8	Беларусь и Россия	годовая	опубликован
9	Россия и страны-члены Европейского союза	годовая	опубликован
10	Малое и среднее предпринимательство в России	годовая	опубликован
11	Сельское хозяйство, охота и охотничье хозяйство, лесоводство в России	годовая	опубликован
12	Российский статистический ежегодник	годовая	опубликован
13	Демографический ежегодник России (на русском и английском языках)	годовая	опубликован
14	Труд и занятость в России	годовая	опубликован
16	Социальное положение и уровень жизни населения России	годовая	опубликован
17	Здравоохранение в России	годовая	опубликован
18	Торговля в России	годовая	опубликован
19	Регионы России. Социально-экономические показатели	годовая	опубликован
20	Регионы России. Основные характеристики субъектов Российской Федерации	годовая	опубликован

Примечание: Обновление информационного фонда на сайте Федеральной службы государственной статистики месячной и квартальной периодичности происходит через 5 рабочих дней после официального выпуска документов.

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

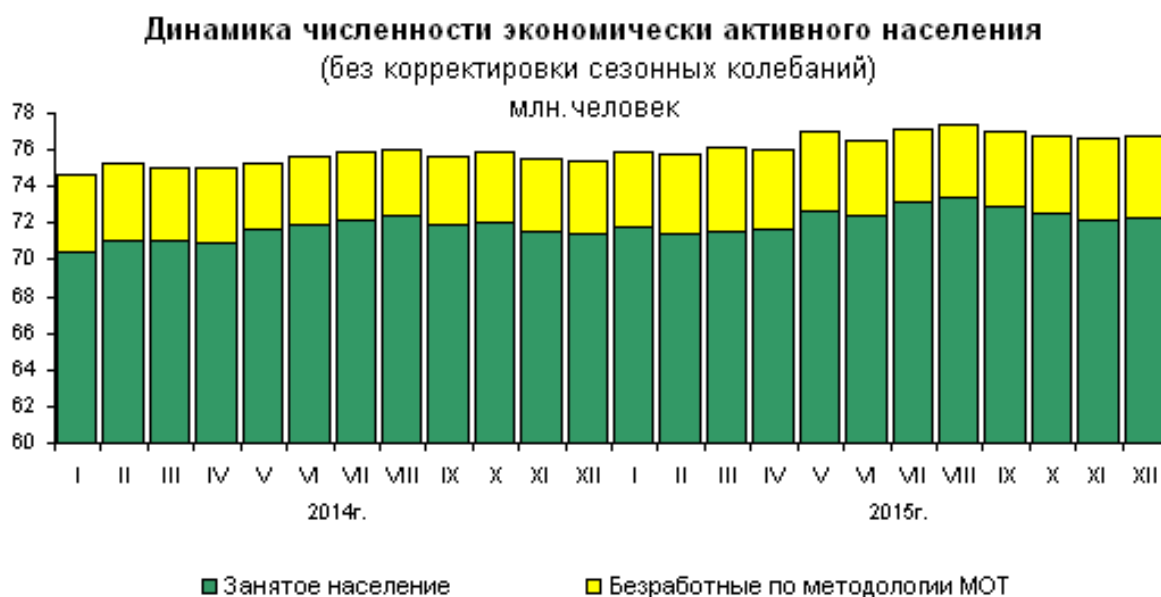
Итоги обследования населения по проблемам занятости в РФ

Занятость и безработица в Российской Федерации в декабре 2015 года (по итогам обследований населения по проблемам занятости)

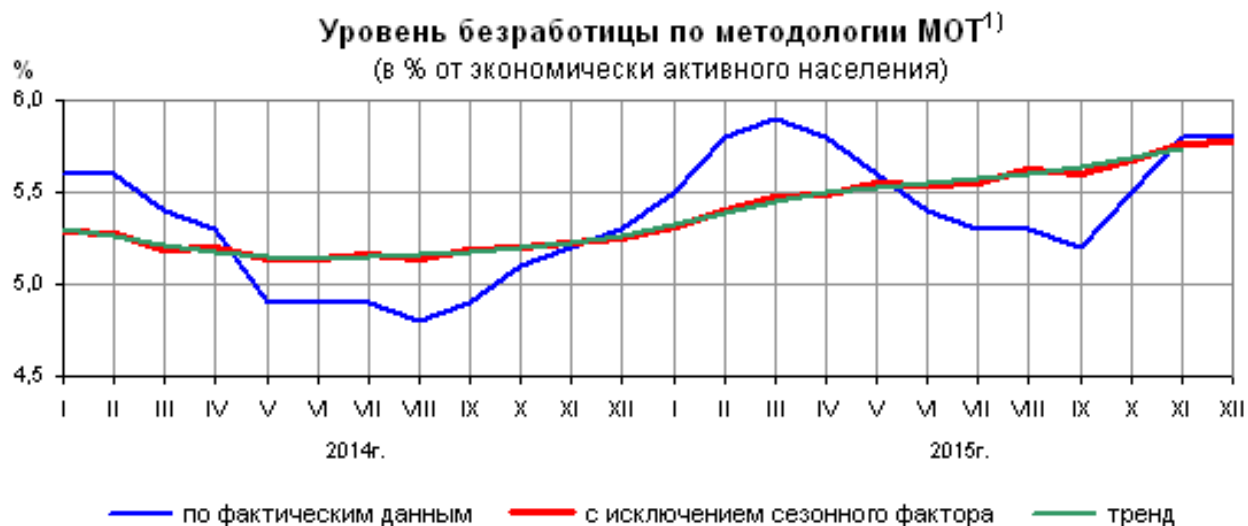
Росстат подвел итоги выборочного обследования населения по проблемам занятости (обследования рабочей силы) по состоянию на вторую неделю декабря 2015 года.

Численность **экономически активного** населения в возрасте 15-72 лет (занятые + безработные) в декабре 2015г. составила **76,7 млн. человек**, или 53% от общей численности населения страны.

В численности экономически активного населения **72,3 млн. человек** классифицировались как **занятые** экономической деятельностью и **4,4 млн. человек** - как **безработные** с применением критериев МОТ (т.е. не имели работы или доходного занятия, искали работу и были готовы приступить к ней в обследуемую неделю).



Уровень безработицы (отношение численности безработных к численности экономически активного населения) в декабре 2015г. составил 5,8% (без исключения сезонного фактора).



1) Оценка данных с исключением сезонного фактора осуществлена с использованием программы "DEMETRA 2.2". При поступлении новых данных статистических наблюдений динамика может быть уточнена.

Уровень занятости населения (отношение численности занятого населения к общей численности населения обследуемого возраста) в декабре 2015г. составил 65,3%.

Экономическая активность населения
(без корректировки сезонных колебаний)

Тыс. человек	2015 г.				Декабрь 2015 г. (+, -) к	
	IV квартал	октябрь	ноябрь	декабрь	декабрю 2014 г. ¹⁾	ноябрю 2015 г.
Экономически активное население в возрасте 15-72 лет (рабочая сила)	76702	76793	76594	76718	154	124
занятые	72330	72538	72158	72293	-221	135
безработные	4372	4255	4435	4425	375	-11
В процентах						
Уровень экономической активности (экономически активное население к численности населения в возрасте 15-72 лет)	69,2	69,3	69,1	69,3	0,5	0,1
Уровень занятости (занятые к численности)	65,3	65,5	65,1	65,3	0,1	0,1

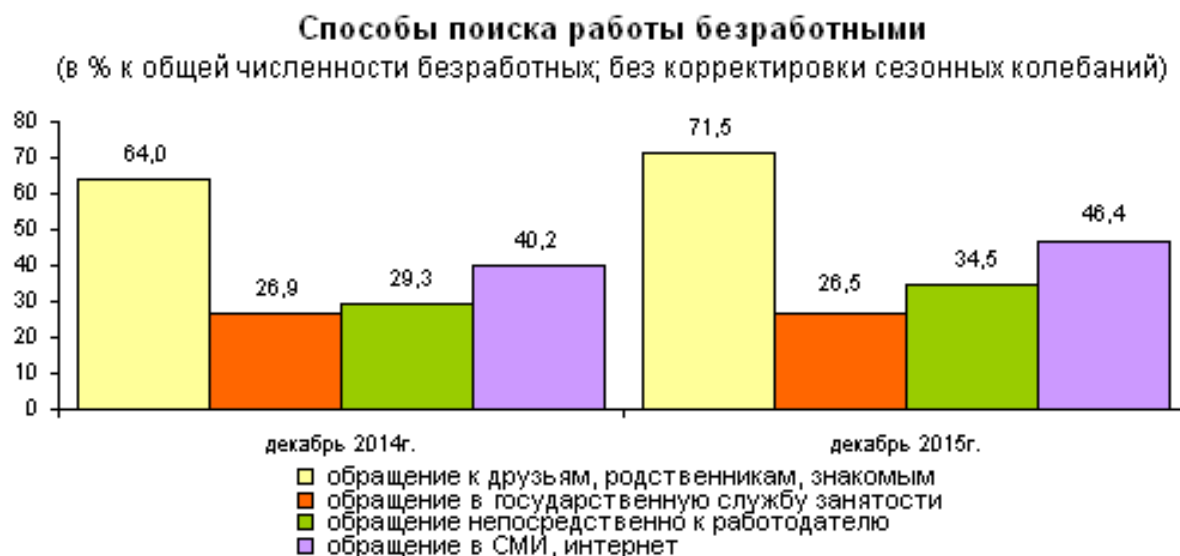
Тыс. человек	2015 г.				Декабрь 2015 г. (+, -) к	
	IV квар- тал	октябрь	ноябрь	декабрь	декабрю 2014 г. ¹⁾	ноябрю 2015 г.
населения в возрасте 15-72 лет)						
Уровень безработицы (безработные к численно- сти экономически активного населения)	5,7	5,5	5,8	5,8	0,5	0,0
<i>1) В целях обеспечения статистической сопоставимости данных показатели по Российской Федерации рассчитаны без учета сведений по Республике Крым и г. Севастополю, где обследование населения по проблемам занятости проводится, начиная с января 2015 года.</i>						

По сравнению с ноябрем 2015 г. численность занятого населения в декабре 2015 г. увеличилась на 135 тыс. человек или на 0,2%, численность безработных уменьшилась на 11 тыс. человек или на 0,2%. По сравнению с декабрем 2014 г. численность занятого населения (без учета Республики Крым и г. Севастополя) уменьшилась на 221 тыс. человек или на 0,3%, численность безработных увеличилась на 375 тыс. человек или на 9,4%.

Общая численность безработных, классифицируемых в соответствии с критериями МОТ, в 4,4 раза превысила численность безработных, зарегистрированных в государственных учреждениях службы занятости населения. В конце декабря 2015 г. в государственных учреждениях службы занятости населения состояло на учете в качестве безработных 1001 тыс. человек, что на 6,4% больше по сравнению с ноябрем 2015 г. и на 12,5% - по сравнению с декабрем 2014 г. (без Республики Крым и г. Севастополя).

Как показывают материалы обследования населения по проблемам занятости, в декабре 2015г. 73,5% безработных искали работу самостоятельно, без содействия служб занятости. Среди безработных мужчин доля ищущих работу с помощью служб занятости в декабре 2015 г. составила 24,8%, среди безработных женщин - 28,7%. Наиболее предпочтительным является обращение при поиске работы к помощи друзей, родственников и знакомых - в декабре 2015 г. его использовали 71,5% безработных. Поиск работы в средствах массовой ин-

формации и интернете - второй по популярности способ поиска работы, который использовали 46,4% безработных.



Безработица по полу и виду поселения. Среди безработных, по методологии МОТ, доля женщин в декабре 2015 г. составила 44,9%, доля городских жителей - 65,7%.

Безработица городского и сельского населения характеризуется превышением уровня безработицы среди сельских жителей по сравнению с уровнем безработицы среди городских жителей. В декабре 2015 г. это превышение составило 1,7 раза.

Уровень безработицы по полу и виду поселения

(без корректировки сезонных колебаний)

в процентах

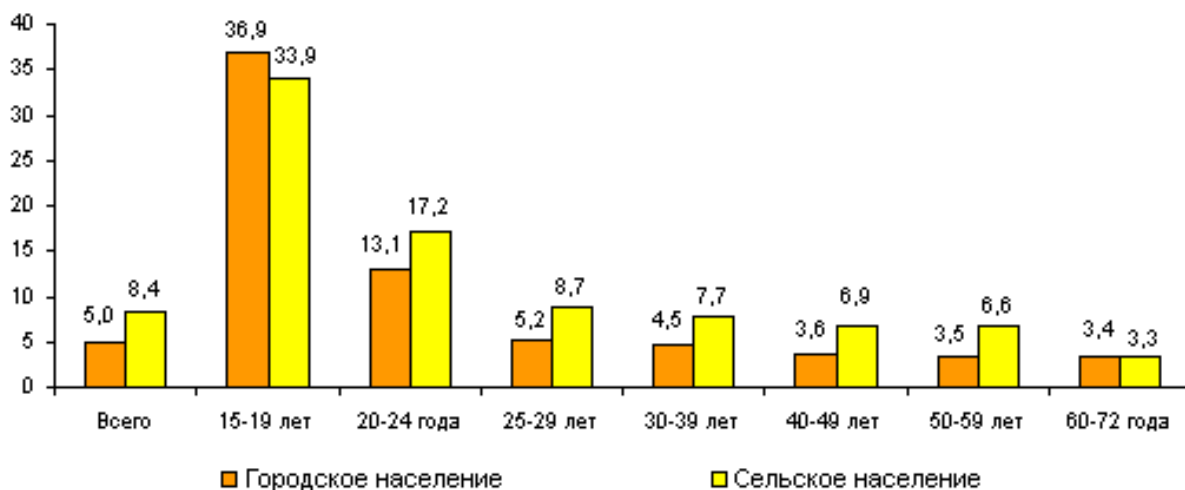
	<i>Всего</i>	<i>Мужчины</i>	<i>Женщины</i>	<i>Городское население</i>	<i>Сельское население</i>
2014г.					
Январь	5,6	6,1	5,1	4,5	9,1
Февраль	5,6	6,1	5,2	4,7	8,8
Март	5,4	5,9	4,7	4,6	7,8
Апрель	5,3	5,8	4,8	4,3	8,6
Май	4,9	5,2	4,6	4,1	7,6
Июнь	4,9	5,2	4,5	4,1	7,3
Июль	4,9	5,1	4,6	4,1	7,3

	<i>Всего</i>	<i>Мужчины</i>	<i>Женщины</i>	<i>Городское население</i>	<i>Сельское население</i>
Август	4,8	5,1	4,5	4,1	7,3
Сентябрь	4,9	5,1	4,7	4,1	7,6
Октябрь	5,1	5,2	5,0	4,3	7,5
Ноябрь	5,2	5,2	5,2	4,4	7,7
Декабрь	5,3	5,7	4,8	4,4	8,0
2015г.					
Январь	5,5	5,8	5,2	4,7	8,2
Февраль	5,8	6,2	5,4	5,1	8,1
Март	5,9	6,3	5,5	5,3	7,9
Апрель	5,8	6,0	5,6	5,1	8,1
Май	5,6	5,8	5,3	4,9	7,7
Июнь	5,4	5,6	5,1	4,7	7,4
Июль	5,3	5,4	5,1	4,7	7,2
Август	5,3	5,4	5,1	4,6	7,5
Сентябрь	5,2	5,4	5,1	4,3	8,3
Октябрь	5,5	5,7	5,4	4,8	8,0
Ноябрь	5,8	6,0	5,5	4,9	8,6
Декабрь	5,8	6,2	5,3	5,0	8,4

Возрастной состав безработных. Средний возраст безработных в декабре 2015 г. составил 35,8 года. Молодежь до 25 лет среди безработных составляет 23,8%, в том числе в возрасте 15-19 лет - 4,7%, 20-24 лет - 19,1%. Высокий уровень безработицы отмечался в возрастной группе 15-19 лет (35,4%) и 20-24 лет (14,1%).

Уровень безработицы по возрастным группам и виду поселения в декабре 2015 года

(в % от экономически активного населения; без корректировки сезонных колебаний)



В среднем среди молодежи в возрасте 15-24 лет уровень безработицы в декабре 2015 г. составил 16,0%, в том числе среди городского населения - 14,5%, среди сельского населения - 19,9%. Коэффициент превышения уровня безработицы среди молодежи в среднем по возрастной группе 15-24 лет по сравнению с уровнем безработицы населения в возрасте 30-49 лет составляет 3,3, в том числе среди городского населения - 3,5, сельского населения - 2,7.

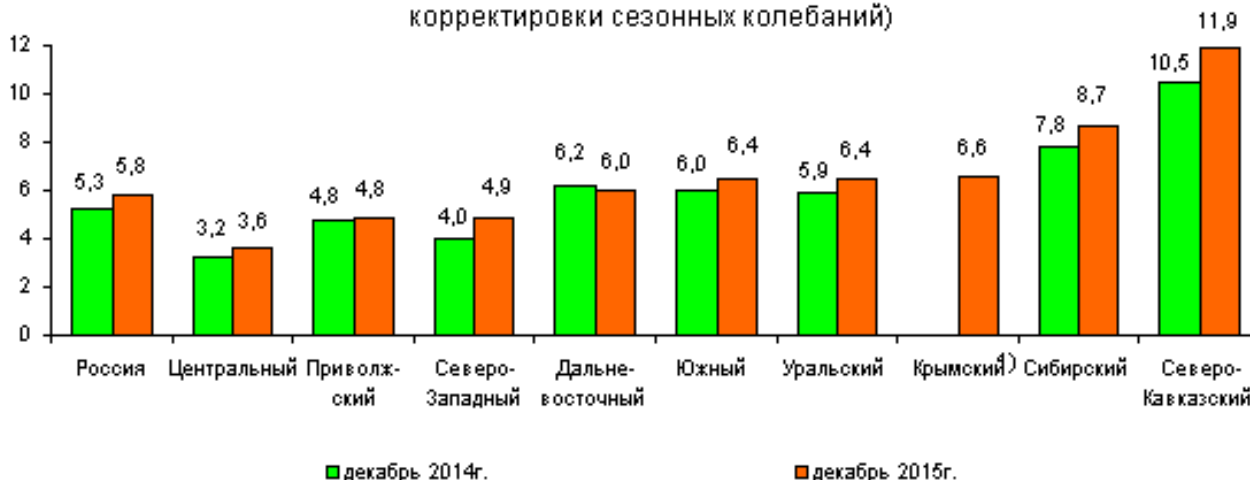
Продолжительность поиска работы. Среди безработных 32,3% составляют лица, срок пребывания которых в состоянии поиска работы (безработицы) не превышает 3-х месяцев. Один год и более ищут работу 28,8% безработных (застойная безработица). Среди сельских жителей доля застойной безработицы составила 33,4%, среди городских - 26,4%.

Наличие опыта работы. В численности безработных 24,6% составляют лица, не имеющие опыта трудовой деятельности. В декабре 2015г. их численность составила 1,1 млн. человек. В числе безработных, не имеющих опыта трудовой деятельности, 15,2% составляет молодежь в возрасте от 15 до 19 лет, 49,4% - от 20 до 24 лет, 16,6% - от 25 до 29 лет.

В декабре 2015 г. среди безработных доля лиц, оставивших прежнее место работы в связи с высвобождением или сокращением численности работников, ликвидацией организации или собственного дела, составила 20,6%, а доля лиц, оставивших прежнее место работы в связи с увольнением по собственному желанию - 25,5%.

Безработица по федеральным округам. Самый низкий уровень безработицы, соответствующей критериям МОТ, отмечается в Центральном федеральном округе, самый высокий - в Северо-Кавказском федеральном округе.

**Уровень безработицы по методологии МОТ,
по федеральным округам**
(в % от численности экономически активного населения; без
корректировки сезонных колебаний)



1) Данные за 2014 г. отсутствуют.

Данные по субъектам Российской Федерации приведены в приложении.

В целях повышения представительности данных показатели экономической активности населения, занятости и безработицы по субъектам Российской Федерации приводятся в среднем за три последних месяца.

Экономическая активность населения в возрасте 15-72 лет

(по данным выборочных обследований населения по проблемам занятости
в среднем за IV квартал 2015г.)

	Экономически активное население, тыс. человек	В том числе		Уровень экономической активности населения, %	Уровень занятости, %	Уровень безработицы, %
		занятые	безработные			
Российская Федерация	76701,5	72329,6	4371,9	69,2	65,3	5,7
Центральный федеральный округ	21182,1	20431,7	750,4	71,0	68,4	3,5
Белгородская область	815,5	783,4	32,0	69,3	66,5	3,9
Брянская область	627,9	602,5	25,3	66,9	64,2	4,0
Владимирская область	766,6	714,2	52,4	71,4	66,6	6,8
Воронежская область	1160,0	1107,1	52,9	65,3	62,3	4,6
Ивановская область	546,9	517,5	29,5	69,1	65,4	5,4
Калужская область	544,2	521,0	23,2	70,9	67,9	4,3
Костромская область	323,0	305,5	17,5	65,7	62,1	5,4

	Экономи- чески активное население, тыс. человек	В том числе		Уровень экономи- ческой активности населения, %	Уровень заян- тости, %	Уровень безрабо- тицы, %
		занятые	безра- ботные			
Курская область	571,6	547,6	24,0	67,6	64,8	4,2
Липецкая область	586,9	564,3	22,6	66,8	64,2	3,9
Московская область	3911,0	3779,6	131,5	71,0	68,6	3,4
Орловская область	393,8	368,2	25,6	67,4	63,0	6,5
Рязанская область	528,8	502,8	26,0	61,0	58,0	4,9
Смоленская область	526,5	496,7	29,8	70,3	66,3	5,7
Тамбовская область	526,6	502,5	24,1	64,5	61,6	4,6
Тверская область	705,8	665,0	40,8	70,6	66,5	5,8
Тульская область	807,1	777,3	29,8	69,3	66,7	3,7
Ярославская область	699,8	660,9	38,9	72,8	68,7	5,6
г. Москва	7140,2	7015,8	124,4	75,5	74,1	1,7
Северо-Западный федеральный округ	7596,7	7230,4	366,4	71,2	67,8	4,8
Республика Карелия	327,2	299,1	28,1	67,8	62,0	8,6
Республика Коми	480,4	441,1	39,3	71,8	65,9	8,2
Архангельская область	608,2	562,2	46,0	67,3	62,2	7,6
в том числе Ненецкий авт. округ	23,2	21,3	1,9	73,1	67,2	8,2
Архангельская область без авт. округа	585,0	540,9	44,1	67,1	62,0	7,5
Вологодская область	609,7	560,6	49,1	68,0	62,5	8,0
Калининградская область	533,0	504,5	28,6	71,7	67,9	5,4
Ленинградская область	959,1	912,0	47,1	69,7	66,3	4,9
Мурманская область	457,2	420,8	36,4	75,5	69,5	8,0
Новгородская область	321,7	305,8	15,9	68,8	65,4	5,0
Псковская область	332,0	311,5	20,5	66,7	62,6	6,2
г. Санкт-Петербург	2968,2	2912,8	55,4	73,8	72,4	1,9
Южный федеральный округ	7111,5	6646,3	465,2	67,5	63,1	6,5
Республика Адыгея	202,7	185,1	17,6	61,3	56,0	8,7
Республика Калмыкия	146,9	133,0	13,8	70,2	63,6	9,4
Краснодарский край	2735,1	2574,0	161,1	67,4	63,4	5,9
Астраханская область	526,9	486,2	40,7	69,4	64,0	7,7
Волгоградская область	1330,7	1232,5	98,2	68,5	63,5	7,4
Ростовская область	2169,2	2035,4	133,8	67,1	63,0	6,2
Северо-Кавказский федеральный округ	4509,4	3989,1	520,4	65,5	58,0	11,5
Республика Дагестан	1310,5	1158,4	152,1	62,1	54,9	11,6
Республика Ингушетия	223,4	154,6	68,7	72,4	50,1	30,8
Кабардино-Балкарская Республика	434,7	390,7	44,0	68,5	61,5	10,1
Карачаево-Черкесская Республика	223,1	184,8	38,3	64,7	53,6	17,2
Республика Северная Осетия - Алания	325,9	289,9	36,0	63,8	56,7	11,0

	Экономи- чески активное население, тыс. человек	В том числе		Уровень экономи- ческой активности населения, %	Уровень зая- тости, %	Уровень безрабо- тицы, %
		занятые	безра- ботные			
Чеченская Республика	621,0	517,5	103,5	71,3	59,4	16,7
Ставропольский край	1370,9	1293,1	77,8	65,3	61,6	5,7
Приволжский федеральный округ	15463,5	14735,8	727,7	68,7	65,5	4,7
Республика Башкортостан	2020,5	1896,7	123,8	66,8	62,7	6,1
Республика Марий Эл	358,0	339,3	18,7	68,6	65,0	5,2
Республика Мордовия	446,1	426,5	19,6	70,9	67,8	4,4
Республика Татарстан	2073,3	2002,1	71,2	71,7	69,2	3,4
Удмуртская Республика	808,4	760,5	47,8	71,1	66,9	5,9
Чувашская Республика	660,8	626,6	34,2	70,7	67,1	5,2
Пермский край	1300,5	1224,0	76,5	65,8	61,9	5,9
Кировская область	677,9	641,0	36,9	68,5	64,8	5,4
Нижегородская область	1759,2	1685,2	74,0	70,3	67,4	4,2
Оренбургская область	1009,2	960,9	48,3	67,4	64,2	4,8
Пензенская область	691,0	659,0	32,0	66,3	63,2	4,6
Самарская область	1754,3	1695,8	58,5	70,9	68,5	3,3
Саратовская область	1248,3	1190,5	57,8	65,5	62,5	4,6
Ульяновская область	656,1	627,7	28,3	67,1	64,2	4,3
Уральский федеральный округ	6478,6	6065,5	413,1	70,1	65,6	6,4
Курганская область	424,9	390,0	34,9	65,7	60,3	8,2
Свердловская область	2256,6	2104,1	152,5	69,2	64,5	6,8
Тюменская область	1935,7	1841,6	94,1	71,4	67,9	4,9
в том числе: Ханты-Мансийский авт. округ - Югра	907,3	866,1	41,2	73,7	70,3	4,5
Ямало-Ненецкий авт. округ	322,6	312,8	9,8	77,0	74,6	3,0
Тюменская область без авт. округов	705,8	662,7	43,1	66,5	62,4	6,1
Челябинская область	1861,4	1729,9	131,5	70,9	65,9	7,1
Сибирский федеральный округ	9840,5	9001,9	838,6	67,9	62,1	8,5
Республика Алтай	100,3	88,9	11,4	68,1	60,4	11,4
Республика Бурятия	452,5	405,3	47,2	63,7	57,1	10,4
Республика Тыва	134,3	106,4	27,9	64,8	51,3	20,8
Республика Хакасия	257,7	239,5	18,2	64,8	60,2	7,1
Алтайский край	1178,8	1057,0	121,8	65,7	58,9	10,3
Забайкальский край	535,9	480,2	55,7	66,3	59,5	10,4
Красноярский край	1507,7	1407,2	100,5	69,2	64,6	6,7
Иркутская область	1268,1	1150,5	117,6	70,4	63,9	9,3
Кемеровская область	1370,0	1264,7	105,3	66,7	61,6	7,7
Новосибирская область	1466,9	1350,8	116,2	70,3	64,8	7,9
Омская область	1036,5	962,0	74,5	69,3	64,3	7,2
Томская область	531,8	489,4	42,4	64,6	59,5	8,0

	Экономически активное население, тыс. человек	В том числе		Уровень экономической активности населения, %	Уровень занятости, %	Уровень безработицы, %
		занятые	безработные			
Дальневосточный федеральный округ	3358,2	3143,6	214,6	69,8	65,3	6,4
Республика Саха (Якутия)	494,3	458,3	36,1	69,9	64,8	7,3
Камчатский край	187,7	178,8	8,8	73,8	70,4	4,7
Приморский край	1046,3	972,6	73,7	69,1	64,2	7,0
Хабаровский край	723,4	679,1	44,3	69,2	65,0	6,1
Амурская область	415,0	392,7	22,3	67,3	63,7	5,4
Магаданская область	94,5	90,7	3,8	78,7	75,5	4,0
Сахалинская область	277,9	260,7	17,2	72,2	67,7	6,2
Еврейская авт. область	86,2	79,1	7,1	66,8	61,3	8,3
Чукотский авт. округ	32,8	31,5	1,3	83,3	80,0	3,9
Крымский федеральный округ	1160,8	1085,2	75,6	65,2	60,9	6,5
Республика Крым	956,1	892,0	64,1	64,2	59,9	6,7
г. Севастополь	204,7	193,2	11,5	69,8	65,9	5,6
<i>В отдельных случаях незначительные расхождения между итогом и суммой слагаемых объясняются округлением данных.</i>						

**Синева Ольга Владимировна,
преподаватель статистики**

ГБПОУ «ПОВОЛЖСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ КОЛЛЕДЖ»

**УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
ОП.11 СТАТИСТИКА**

«профессиональный цикл»

*программы подготовки специалистов среднего звена
по специальности
«Право и организация социального обеспечения»*

ДЛЯ СТУДЕНТОВ ОЧНОЙ ФОРМЫ ОБУЧЕНИЯ

Ответственные за выпуск:

Мезенева О.В. – методист редакционно-издательской деятельности;
Перепелов В.В. – зав. копировально-множительным бюро;
Синева О.В. – методист.

Изготовлено в ГБПОУ «ПГК»,
бумага офсетная, объем 10,25 п. л.
443068, Самара, ул. Луначарского, 12.

Отпечатано в копировально-множительном бюро
ГБПОУ «ПГК»
443068, Самара, ул. Складенко, 2.

